

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- () 41 беттің 1 беті
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	

«Фармакогнозия» кафедрасы
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)
«БВ10106 - Фармация» Білім беру бағдарламасы

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: Fgz 2302	1.6	Оқужылы: 2023-2024
1.2	Пәннің атауы: Фармакогнозия	1.7	Курс: 2 (қысқартылған)
1.3	Реквизитке дейінгі: органикалық химия, аналитикалық химия, латын тілі	1.8	Семестр: 3
1.4	Реквизиттен кейінгі: ресурстану және дәрілік өсімдіктер экологиясы	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 6
1.5	Цикл: КП	1.10	Компонент: ЖООК
2.	Пәннің мазмұны		
Фармакогностикалық талдау әдістері. Құрамында полисахаридтер, майлар, май тәріздес заттар, витаминдер, эфир майлары және т.б. бар дәрілік өсімдік шикізатын талдау. Эфир майларын алу, зерттеу және стандарттау. Жабайы және мәдени өсірілетін өсімдіктер жинаудың қазіргі жағдайы. Дәрілік өсімдік шикізаттарын дайындау ерекшеліктері. Дәрілік өсімдіктерді қорғау және тиімді пайдалану. Өсімдіктестес дәрілік заттардың сапасын бақылау әдістерін дамыту перспективалары.			
3.	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу -✔	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ/ ОҚТЕ немесе тәжірибелік дағдыларды қабылдау -✔	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаттары		
Болашақ мамандарды дәрілік өсімдік шикізатын тиімді, ғылыми-негізделген мақсатта дайындау туралы білім мен дағдыға, дәрілік өсімдік шикізатын стандарттауды, сапасын бақылауды және де өсімдік тектес дәрі-дәрмектерді тәжірибеде қолдануды үйрету.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
1 ОН	Оқытылатын саладағы озық білімге негізделген оқытылатын саладағы білімі мен түсінігін көрсету: - дәрілік өсімдіктердің және дәрілік өсімдік шикізаттары мен жануар тектес шикізаттарының классификациясының медициналық практикада қолдануға және өнеркәсіптік өндірісте қолдануға рұқсат етілген қазіргі заманға сай номенклатурасы.		
2 ОН	Білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу: - ДӨ-дің және ДӨШ-ның негізгі ББЗ топтарына сапалық және гистохимиялық реакциялар жүргізеді, табиғи қосылыстарды және ДӨШ-ын талдау үшін тиісті хроматографиялық әдістерді қолданады; -АНҚ-да қарастырылған тиісті әдістермен шикізаттағы ББЗ-дың сандық құрамын, ылғалдылығын, күлін, экстрактивті заттарды анықтайды.		
3 ОН	Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және түсіндіруді жүзеге асыру:		

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ				SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-11- ()		
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		41 беттің 2 беті		

	- дәрілік өсімдік шикізаттарын және жануар текті шикізаттарды химиялық құрамының ерекшелігін ескере отырып оның белсенділігін және биологиялық белсенді заттардың құрамын сақтап тиімді дайындау, сақтау жағдайы мен мерзімін болжау, жабайы өсетін және мәдени түрде өсірілетін өсімдік текті шикізаттардың ресурсын анықтау жөнінде өз пікірін тұжырымдайды.	
4 ОН	Оқытылатын саладағы оқу- тәжірибелік және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және тәжірибелік білімді қолдану: - ҚР денсаулық сақтау саласындағы заңдарын, халықаралық стандарттарды, оның құрылымын және басқа дәрілік өсімдік шикізаттарының сапасын, дайындау, қабылдау ережесін, сақтау жағдайы мен мерзімін реттейтін нормативтік-техникалық құжаттарды, Қазақстанның құқықтық жүйе негіздерін және т.б. жинайды және түсіндіруді жүзеге асырады.	
5 ОН	Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: - студенттерге /оқытушыларға/ емтихан қабылдаушыларға оқу тәжірибелерін жүргізуде және жоспарлауда өз білімі мен дағдыларын көрсете біледі, байқаған құбылыстар мен фактілерді және олардың себеп-салдарлық өзара қатынасын түсіндіреді.	
6 ОН	Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды оқытылатын салада қолдану: - Жаратылыстану және арнайы ғылым саласындағы құзыреті. Білім алушыларға /оқытушыларға/ емтихан қабылдаушыларға оқу тәжірибелерін жүргізуде және жоспарлауда өз білімі мен дағдыларын көрсете біледі, байқаған құбылыстар мен фактілерді және олардың себеп-салдарлық өзара қатынасын түсіндіреді. - - Компьютерлік және ақпараттық құзыреті. Фармацевттерге және халыққа дәрілік өсімдік шикізаттарын дайындау, сақтау, қолдану жөнінде кеңес беру үшін интернет ресурсына іздеу жүргізеді және деректерді өңдейді. - Кәсіпкерлік құзыреті. Фармакогнозия саласында өзінің білімдерін жетілдіріп, басқаларын үйретеді.	
7 ОН	Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану: - Денсаулығын қорғау және нығайту, сыртқы ортадан кері әсер ететін факторларды ескерту мақсатында іс-шараларды ұйымдастыру кезінде фармацевтің кәсіптік қызметінде алған білімдерін қолданады.	
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелері мен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері
	1 ОН	ОН1. Денсаулық сақтау саласындағы қолданыстағы ҚР заңнамаларына және тиісті фармацевтикалық іс-тәжірибелеріне(GxP) сәйкес фармацевтика саласының дамуының қазіргі заманғы үрдісі туралы кәсіби білімін және түсінігін көрсете алады.
	2 ОН	ОН2. Тұрғындарды сапалы, тиімді және қауіпсіз дәрілік заттармен және медициналық бұйымдармен қамтамасыз етуді ұйымдастырады және жүзеге асырады.
	3 ОН	ОН3. Дәрілік заттарды және медициналық бұйымдарды сақтау барысында бақылауды жүргізу дағдыларын көрсете алады.
	4 ОН	ОН4. Дәрілік заттар, фармацевтикалық субстанциялар, стандартты үлгілер, қосымша заттар мен материалдардың бақылауын жүргізеді және ұйымдастырады.
	5 ОН	
	6 ОН	
	7 ОН	ОН7. Дәрілік шикізат қорын анықтау, дайындау және талдау жүргізуді ұйымдастырады және жүзеге асырады.
		ОН11. Кәсіби және жеке тұлға ретінде дамуы және кәсіби міндеттерді тиімді атқару үшін қажетті ақпараттарды пайдалана біледі.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		41 беттің 3 беті

6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, бас ғимарат, фармакогнозия кафедрасы. Әл-Фараби алаңы - 1, 5 қабат, № 513 А,Б; 515 А,Б. аудиториялары. Телефон (АТС) 40-82-06 (ішкі – 240)					
6.2	Сағаттарының саны	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт.сабақ	БӨЖ	ОБӨЖ
		15		45	84	36
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі	Ғылыми қызығушылықтары және т. б.	Жетістіктері	
1.	Орынбасарова Кульпан Кенжебаевна	фарм.ғ.к., профессор м.а.	kulpan_ok@mail.ru	«Халық медицинасында коданылатын Оңтүстік Қазақстан флорасында кездесетін дәрілік өсімдіктерді фитохимиялық және фармакогностикалық зерттеу».	130 ғылыми мақалалардың 2 ҚР алдын ала патентінің, 2 оқулық, 4 оқу-әдістемелік құралдардың авторы.	
2.	Омиралиев Мурат Адиханович	фарм.ғ.к., доцент м.а.	murat.omiraliyev@mail.ru		30-дан астам ғылыми мақала авторы	
3	Ибрагимова Зауре Ергараевна	аға оқытушы	zaure.0101@mail.ru		20-дан астам ғылыми мақала авторы	
8.	Тақырыптық жоспар					
Апта/күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1.	Дәріс. Кіріспе Фармакогнозия - ғылым және оқу пәні ретінде. Дәрілік өсімдік шикізатын дайындау үдерістерінің негіздері. Фармакогностикалық талдау әдістері. + Сілтеме (көруге міндетті)	Дәрілік өсімдік шикізаты номенклатурасы. Қазіргі кездегі даму жолындағы фармакогнозия пәнінің міндеттері. Фармацевтің жұмыс жасау қызметінде фармакогнозияның мәні мен маңызы. Мамандықтың этикалық сұрақтары. Фармакогнозия	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Ақпараттық	Кері байланыс (Feedback)

		дамуының қысқаша тарихи маңыздары.				
	Зертханалық сабақ. Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия, микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жапырақтары, шөбі, гүлдері, жемістері, тұқымдары) талдау.	Дәрілік өсімдік шикізат; Дәрілік өсімдік шикізатының өзі екендігі. Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығы. Макроскопиялық, микроскопиялық талдаудың мақсаты.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топтармен жұмыс	Тестілек, ауызша, жазбаша, хаттама толтыру
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Дәрілік өсімдік шикізатының жіктелу жүйесі. Біріншілік және екіншілік биосинтез өнімдері. Қазақстан Республикасында жабайы және мәдени түрде өсірілетін дәрілік өсімдіктерді жинаудың қазіргі жағдайы.	Шикізаттың химиялық, морфологиялық, ботаникалық және фармакологиялық жіктелулері. Биологиялық белсенді заттардың жіктелуі. Қазақстан өсімдіктері. ҚР мәдени өсірілетін өсімдіктер. Жабайы дәрілік өсімдіктер	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 05.09.
2.	Дәріс. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Крахмалды өсімдіктер: түйнекті алқа, кәдімгі бидай, кәдімгі жүгері, егістік күріш және басқа. Құрамында инулині бар өсімдіктер: дәрілік бақ-бақ, биік аңдыз, кәдімгі цикорий.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()
41 беттің 5 беті

		Құрамында шырышы бар өсімдіктер: дәрілік жалбызтікен, кәдімгі өгейшөп, үлкен бақажапырақ, бүргелі бақажапырақ, кәдімгі зығыр, өзекті жөке.				
	Зертханалық сабақ. Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия, микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (қыбығы, тамыры және басқа да жер асты мүшелерін) талдау.	Дәрілік өсімдік шикізат; Дәрілік өсімдік шикізатының өзі екендігі. Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығы. Макроскопиялық, микроскопиялық талдаудың мақсаты.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Өсімдіктердің биотехнологиясы. Өсімдік жасушаларын мәдени өсіру. Дәрілік өсімдік шикізатты дайындау шаралар.	Қазіргі заманғы биотехнология. Биотехнологиялық өндіріс және оның құрылысы. Қазіргі заманғы биотехнологияның генетикалық негіздері. Генетикалық инженерияның әдістері және дәрілік препараттардың шығару. Дәрілік өсімдік шикізат дайындауын ұйымдастыру. Құрамында әртүрлі биологиялық белсенді заттарға назар аударып дәрілік өсімдік	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 12.09.

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()
41 беттің 6 беті

		шикізатын жинау жолдары.				
3.	Дәріс. Құрамында май, май тәріздес заттары және дәрумендері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Раушанның негізгі түрлері (жоғары дәруменді, төменгі дәруменді), қара қаракат, шырғанақ итшомырт, кәдімгі шетен, дәрілік қырмызыгүл, қос үйлі қалақай, кәдімгі жүгері, кәдімгі шәңкіш, үштармақты итошаған, кәдімгі жұмыршақ, батпақты ақшайыр. Кәдімгі кенедән, кәдімгі бадам, кәдімгі шабдалы, кәдімгі өрік, біржылдық күнбағыс, еуропалық зәйтүн, арахис, кәдімгі зығыр, кәдімгі жүгері және басқа. Жануарлар майы: балық майы және олардың аналогтары. Май тәріздес заттар: ара балауызы, спермацет, ланолин.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)
	Зертханалық сабақ. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы	Полисахаридтерге түсінік. Жіктелуі. Физика - химиялық қасиеттері. ДӨШ полисахаридтерд	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ()
41 беттің 7 беті

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

	белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары, шырыштарға гистохимиялық реакциялар, хроматографиялық анықтау, сандық анықтау).	і бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Дәрілік өсімдік шикізатын жинау, біріншілік өңдеу, кептіру, дәрілік шикізатты қалыпты жағдайға келтіру. ДӨШ-на нормативті құжаттар. Құрамында улы және күшті әсер ететін заттары бар дәрілік өсімдік шикізатын дайындау ерекшеліктері.	ДӨШ жинау, кептіру нұсқаулықта-ры. Әр шикізаттың жинау мерзімі. ДӨШ кептіру ерекшіліктеріме н әдістерін НТҚ сәйкес, шикізатты келтіру. Шикізатты НТҚ талаптарына сәйкес стандарт күйге келтіру Құрамында улы және күшті әсер ететін заттары бар дәрілік өсімдік шикізатын дайындау, кептіру және сақтау ережелерін	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 19.09.

		сипаттаңыз. Құрамында улы және күшті әсер ететін заттары бар дәрілік өсімдік номенклатурасы. Құрамында улы және күшті әсер ететін заттары бар дәрілік өсімдік шикізатын жинаудың негізгі әдістері. Улы өсімдіктерді жинауда техника қауіпсіздігін сақтау ережелері				
4.	Дәріс. Құрамында терпеноидтары бар дәрілік өсімдіктермен шикізаттар. Құрамында эфирмайы бар дәрілік өсімдіктермен шикізаттар.	Бұрыш жалбыз, дәрілік шатыраш, батпақты эукалипт, дәрілік шүйгіншөп, кәдімгі түймешетен, дәріханалық түймедақ, биік андыз, қотыр қайың, саз қазанақ, таулы арника, кәдімгі анис, кәдімгі фенхель, кәдімгі жұпаргүл, кәдімгі зере. Кәдімгі жебір, жебір түрлері, кәдімгі мыңжапырақ, ащы жусан, дәрмене жусан, кәдімгі құлмақ, дәрілік мелисса, кәдімгі арша Сесквитерпендер және ароматты қосылыстар.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)

		Кәдімгі қарағай, сібір самырсыны				
	Зертханалық сабақ. Құрамында май және май тәріздес заттары бар дәрілік өсімдіктер, шикізаттар және өнімдер (сыртқы белгілері, микроскопиясы, майларға гистохимиялық реакциялар, сандық анықтау, кейбір константтарын анықтау).	Май және май тәріздестерге түсінік. Жіктелуі. Физика - химиялық қасиеттері. ДӨШ май және май тәріздестерді бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы ДӨШ стандарттау. Фармакогностикалық талдау: бүтін және ұсақталған, таблеттелген және брикеттелген дәрілік шикізаттың макрокопиясы және микрокопиясы. Дәрілік өсімдік	Шикізаты шөбіне макрокопия-лық және микрокопия-лық талдау әдістері. Шикізаты жапырағына макрокопия-лық және микрокопиялық талдау әдістері. Шикізаты жемісі	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 26.09.

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 10 беті

	шикізатын қаптау, маркілеу, көліктеу және сақтау.	мен тұқымына макрокопиялық және микрокопиялық талдау әдістері. Шикізаты қабығы мен шөбіне макрокопиялық және микрокопиялық талдау әдістері. Шикізаты гүліне макрокопиялық және микрокопиялық талдау әдістерін беру. Шикізаты тамыры мен басқа да жерасты бөліктеріне макрокопиялық және микрокопиялық талдау әдістері. ББЗ байланысты ДӨШ орамдау әдістері. Маркілеу әдістерінің ерекшеліктері. ДӨШ тасымалдау әдістері. ДӨШ сақтау ережелері.				
5.	Дәріс. Құрамында алкалоидтары (пирролидин, пиридин, пиперидин, изохинолин, индол және пурин туындылары, стероидты, дитерпенді, жанама тізбегінде азоты	Жалпақ жапырақты зиягүл, итжидек түрлері, қара меңдуана, меңдуана түрлері, қатаргүлді термопсис, қалың жемісті софора, кәдімгі	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 11 беті

	бар және ациклды алкалоидтар) бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	сарытұңғиық, түйреуіш плаун, жапырақсыз итсигек, апиын көкнәр, үлкен сүйелшөп, маклея түрлерлері, кәдімгі бөріқарақат, жыланды раувольфия, инкарнатты пассифлора, қара күйе, қызғылт катарантус, қандауыр алқа, Лобель тамырдері, аконит түрлері, біржылдық бұрыш, қылша түрлері, таңғажайып лапыз				
	Зертханалық сабақ. Құрамында дәрумендері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), ДӨШ аскорбин қышқылы мен каротиноидтарды сандық анықтау).	Дәрумендерге жалпы сипаттасы. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ дәрумендерді бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 12 беті

		ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Тағамдық өсімдіктер – дәрумендер көзі. Майда және суда еритін дәрумендер Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдіктер мен ДӨШ.	Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде «дәрумендер-ге» анықтама. Дәрумендердің жіктелуі. Өсімдіктерде дәрумендердің жинақталуы. Дәрумендердің физика-химиялық қасиеттері. 1. Құрамында полисахаридтері өсімдіктердің құрылысының морфологиялық, анатомиялық ерекшеліктері. Полисахаридтерге гистохимиялық реакциялар. 2. ДӨШ оқылатын морфологиялық тобы, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттары	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 03.10.
6.	Дәріс. Құрамында гликозидтер бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар Құрамында иридоидтары, ащы гликозидтері бар	Гликозидтерге жалпы сипаттама. Гликозидтардың жіктелуі. Агликондар. Физико-	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 13 беті

	дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	химиялық сипаттамасы. Дәрілік бақ-бақ, ащы жусан, кәдімгі мыңжапырақ, батпақты иір, үшжапырақты субеде, кәдімгі толғақшөп. Оймақгүл түрлері: күлгін оймақгүл, ірі гүлді оймақгүл, түкті оймақгүл, тотты оймақгүл, кірпікті оймақгүл, Комбе строфанты, көктемгі жанаргүл, мамыр меруертгүлі, шашыңқы ақбасқұрай.				
	Зертханалық сабақ. Құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (ациклды, моноциклды және бициклды монотерпендер сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына, монотерпенді гистохимиялық реакциялар, фармакопоялық әдістеме бойынша шикізаттағы эфир майын сандық анықтау, эфир майының кейбір константтарын анықтау).	Эфир майлары. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ эфир майларын бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 14 беті

		ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Майлардың құрылысы мен қасиеттері. Майлардың биосинтезі және олардың өсімдікте жиналуына әсер ететін факторлар. Майлардың триглицеридтеріне ілеспелі заттар. Өсімдік және жануарлар майлары.. Эфир майын алу. Эфир майларын зерттеу және стандарттау.	Майлардың қасиеттеріне әсер ететін факторлар. Майлардың сапалығын анықтау. Майда еритін дәрумендеді, стеролдарды, пигменттерді анықтау. Майлардың жіктелуі. Өсімдік және жануар тектес шикізаттың химиялық құрамы, медицинада қолданылуы. Суд а еритін және майда еритін дәрумендердің химиялық құрамы. ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары. 1. Эфир майын алу әдістері. Су буымен айдау әдісінің ерекшелігі. Эфир майларының өзі екендігін, сапасын анықтау.. Эфир майларын стандарттау әдістері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 15 беті

7.	Дәріс. Құрамында сапониндері (стероидты және тритерпенді гликозидтер) бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Ниппон диоскорейясы, жалаң мия, оралдық мия, биік эхинопанакс, көкшіл көкшегүл, дала қырықбуыны, панакс гинсенг, маньчжурия-лық аралия және тағы басқалар.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)
	Зертханалық сабақ. Құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сесквитерпендер және ароматты қосылыстар, шайырлы заттар сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына, монотерпенді ащылар және иридоидтар гистохимиялық реакциялар, фармакопеялық әдістеме бойынша шикізаттағы эфир майын сандық анықтау, эфир майының кейбір константтарын анықтау).	Эфир майлары. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ эфир майларын бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Ациклды, моноциклды және бициклды	Ациклдық, моноциклдық, бициклдық монотерпендердің және сесквитерпен-	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6	2/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 17.10

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	41 беттің 16 беті

	монотерпендер. Сесквитерпендер. Кардиологиядағы дәрілік өсімдіктер мен олардың препараттары	нің физико- химиялық қасиеттері. Оқылатын топтың анатомиялық құрылысының диагностикалық белгілерін. ДӨШ оқылатын морфология-лық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттары. Кардиотоника- лық, антиаритмия- лық, антигиперте- зивті, гиполипидемиял ық және диуретикалық әсері басым өсімдіктердің биологиялық белсенді заттар.	ОН7			
8.	Дәріс. Құрамында фенол қосылыстары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар (фенолгликозидтер, лигнандар, кумариндер, хромондар).	Кәдімгі аюқұлақ, кәдімгі итбүлдірген, қызғылт семізот, еркек уасыр және басқа. Тікенді элеутерококк, қытай схизандрасы. Дәрілік түйежоңышқа, аткаштан, үлкен амми, тісті амми, егістік пастернак, сүйекті аққурай және тағы басқалар.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Проблема- лық	Кері байланыс (Feedback)
	Зертханалық сабақ.	Алкалоидтар. Жіктелуі.	ОН1 ОН2	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау,

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 17 беті

	Құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (бүйір тізбегінде азоты бар және ациклды алкалоидтар, пирролидин, пирролизидин, пиридин, пиперидин, хинолин және хинолизидин туындылары сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ алкалоидтарды бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.	ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7			лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Аралық бақылау №1	Алынған білім жүйелеу және бақылау мен жетістіктерді	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/6	шағын топпен жұмыс	Жазбаша, ауызша сұрау 24.10
9.	Дәріс. Құрамында антрацентуындылары және олардың гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Антрацентуындылар туралы түсінік. Жіктелуі Физико – химиялық қасиеттері. Антрацентуындыларын бөліп алу, өзі екендігін және сандық мөлшерін анықтау әдістері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырып-тық	Кері байланыс (Feedback)



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 18 беті

		Өсімдіктер әлемінде антрацентуындыларының таралуы мен өсімдіктерде оқшаулары. Жіңішке жапырақты сана, үшкір жапырақты сана, ағашты алоэ, сыңғақ итшомырт, ішдәрі қаражөміс, жылқы қымыздық				
	Зертханалық сабақ. Құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (изохинолин, индол және пуринтуындылары және стероидты, дитерпенді сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	Алкалоидтар. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ алкалоидтарды бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.
	ОБӨЖ. БӨЖ	Алкалоидтарды	ОН1	3/6	шағын топпен	Ситуациялық

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	41 беттің 19 беті

тақырыбы және тапсырмасы ДӨШ-нан алкалоидтарды бөліп алу әдістері. Алкалоидтардың физика-химиялық қасиеттері және оларды ДӨШ-да анықтау әдістері. Иридоидтар. Ащы гликозидтер. Тио-(S-гликозидтер) и цианогликозидтер. Медициналық тәжірибеде қолданылуы.	бөліп алу. Өсімдік шикізатынан алкалоидтарды сілтілермен бөліп алу; алынған бөлінділерді тазалау; алкалоидтар-дың суммасын бөлужәне алкалоидтарды тазалау. Алкалоидтар-дың физико-химиялық қасиетін олардың алыну әдістерімен байланысы. Алкалоидтардың сапалық талдау әдісі. Алкалоидтарды сандық талдау әдісі. Алкалоидты өсімдік шикізаттарын қолдану әдістері. Иридоидтер, ащы гликозидтердің және тио-(S-гликозидтер) и цианогликозидтер ДӨШ биологиялық және химиялық стандарттау әдістері. Иридоидтер, ащы гликозидтері бар ДӨШ морфология-лық Тио -(s) - гликозидтердің химиялық қасиеті мен	OH2 OH3 OH4 OH5 OH6 OH7	жұмыс	есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 31.10
---	---	--	-------	--

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	41 беттің 20 беті

		құрылысы. ерекшеліктері. Оқылатын ДӨШ морфология-лық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттары.				
10.	Дәріс. Құрамында флавоноидтары және олардың гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Флавоноидтар туралы түсінік. Жіктелуі Физико – химиялық қасиеттері. Флавоноидтарды бөліп алу, өзі екендігін және сандық мөлшерін анықтау әдістері. Өсімдіктер әлемінде флавоноидтарды ң таралуы мен өсімдіктерде оқшаулары. Жапон софорасы, қаражөмісті шетен, долана түрлері, бес салалы сасықшөп, құмдық салаубас, бұрыш таран, айланшөп таран, құс таран, шәйқурай түрлері, дала қырықбуыны, көк гүлшекіре, дала қуандәрі, үштүсті шегіргүл, батпақты ақшайыр және тағы басқалар.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Проблема- лық	Кері байланыс (Feedback)
	Зертханалық сабақ.	Иридоидтарға түсінік. Ащы	ОН1 ОН2	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау,

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 21 беті

	Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау. Иридоидтар, ащы гликозидтер (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	заттар. Жүрек гликозидтері. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ ащы заттарды, жүрек гликозидтерін бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.	ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7			лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық және химиялық әдістермен стандарттау. Карденолидтер. Буфаденолидтер. Стероидты және тритерпенді сапониндер.	Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық және химиялық әдістермен стандарттау ерекшеліктері. Құрамында карденолидтер бар дәрілік өсімдік шикізаттарының морфологиялық	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 07.11.

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	41 беттің 22 беті

	Тетрациклды тритерпендер. Химиялық құрылысы және қасиеттері.	ерекшеліктері. Құрамында буфадиенолидте р бар дәрілік өсімдік шикізаттарының морфологиялық ерекшеліктері. Оқылатын ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттар. Стероидты және үштерпенді сапониндердің химиялық құрылысы мен қасиеті. Осы топ өсімдіктерінің морфологиялық ерекшеліктері. ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, осы топтың препараттары, қолдану жолдары.				
11.	Дәріс. Құрамында иілік заттары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Иілік сумах, кәдімгі скумпия, емен түрлері, етжапырақты бадан, дәрілік шелна, қандағаш түрлері, түзу қазтабан, кәдімгі қара жидек, кәдімгі мойыл, жылан таран.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырып-тық	Кері байланыс (Feedback)
	Зертханалық сабақ. Құрамында сапониндері бар	Сапониндердің жалпы сипаттамасы. Жіктелуі.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 23 беті

	дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары, хроматографиялық анықтау, глицирризин қышқылын сандық анықтау).	Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ сапониндерді бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.	ОН5 ОН6 ОН7			орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Фенол қосылыстарының жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Құрамында фенилпропаноидтары мен лигнандары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Құрамында кумариндері және хромондары бар дәрілік өсімдік шикізаттарының жалпы сипаттамасы,	Фенолды қосылыстар-дың негізгі физико-химиялық қасиеттері. Осы топ өсімдіктерінің анатомиялық құрылысының диагностика-лық белгілері. ДӨШ морфология-лық топтарын, олардың латынша, қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдары.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 14.11.

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	41 беттің 24 беті

	қасиеттері және қолданылуы. Кумариндер мен хромондардың медициналық-биологиялық маңызы.	«Лигнандар» анықтамасына түсінік. Құрамында фенилпропаноидтары мен лигнандары бар ДӨ мен ДӨШ жіктелуі. Медициналық-биологиялық маңызы, қолданылуы. «Кумариндер» және «фуранохромондар» анықтамасына түсінік. Жіктелуі. Физикалық және химиялық қасиеттері. ДӨШ морфо-логиялық топтарын, олардың латынша, қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдарын білу				
12.	Дәріс. Құрамында биологиялық белсенді заттарының әртүрлі химиялық құрамы бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Қауырсында каданхоэ, кәдімгі таңқурай, кәдімгі таушымылдық.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырып-тық	Кері байланыс (Feedback)
	Зертханалық сабақ. Құрамында фенолгликозидтері, лигнандары, кумариндер мен хромондар бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы	Фенолгликозидтер мен лигнандардың жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ фенолглик	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 25 беті

	белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялы қ анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	озидтер мен лигнандарды бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Антрацентуындыла ры-ның қасиеттері, оларды дәрілік өсімдік шикізаттарынан бөліп алу және анықтау әдістері. Медицинада қолданылуы. Флаваноидтардың жалпы сипаттамасы, физико-химиялық қасиеттерімен медико- биологиялық маңызы (дәрілік өсімдік шикізатының мысалдарымен).	Антрацен туындылары- ның негізгі физико- химиялық қасиеттері. Осы топ өсімдіктерінің анатомиялық құрылысының диагностика-лық белгілері. ДӨШ морфология-лық топтарын, олардың латынша, қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдары. «Флавоноид-	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 26 беті

	Өсімдіктер әлемінде таралуы. Құрамында қабынуға және асқазан жарасына қарсы, жүрек-қан тамырлар жүйесіне әсер ететін және Р-дәрумендік белсенділік көрсететін флавоноидтары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Иілік заттардың жалпы сипаттамасы, жіктелуі. Иілік заттарды бөліп алу, зерттеу әдістері және олардың медицинада қолданылуы. Медициналық таниннің алынатын көзі.	тар» анықтамасына түсінік. Флавоноидтарды зерттеу тарихы. Флавоноидтардың жиналуына әсер ететін факторлар. Жіктелуі. Фармакологиялық әсері, медицинада қолдануы және пайдалану жолдары. Қабынуға қарсы әсері бар флавоноидты қосылыстар. Асқазан жарасы әсері бар флавоноидты қосылыстар.				
13.	Дәріс. Жануарлардан алынатын дәрілік шикізаттар.	Жалпы мәдіметтер. Медицинада жануарлардан алынатын шикізаттарды тиімді пайдалану. Жылан уы. Бал тасушы аралардың өмір тіршілігіндегі өндірілетін өнімдер. Медициналық сүліктер және балдыр. Марал мүйізі.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырып-тық	Кері байланыс (Feedback)
	Зертханалық сабақ. Құрамында антрацентуындылары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын	Антрацентуындыларының жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – химиялық	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 27 беті

	талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, люминесцентті микроскопия, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), фармакопеялық әдістеме бойынша сандық анықтау).	қасиеттері. ДӨШ антрацентуындыларды бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы COVID-19 профилактикасында қолданылатын дәрілік өсімдіктер.	COVID-19 профилактикасында қолданылатын дәрілік өсімдіктер. COVID-19 профилактикасына әсері бар дәрілік өсімдік шикізатын стандарттау әдістерін жасаудың маңыздылығын сипаттаңыз.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 28.11.
14.	Дәріс. ДӨШ сапалығын бағалау. Дәрілік өсімдік шикізатын қайта өңдеу. Жинақтар, брикеттер,	Жалпы сипаттамасы. Негізгі жинақтардың номенклатурасы. Сапасына	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6	1	Тақырып-тық	Кері байланыс (Feedback)



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 28 беті

	гранулалар, емдік шәйлар және басқа.	қойылатын талаптар, талдау, қолдану жолдары, қолдануылуы.	ОН7			
	Зертханалық сабақ. Құрамында флавоноидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	Флавоноидтардың жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ флавоноидтарды бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лаборатория-лық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.
	ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Жануарлардан және минералдардан дайындалатын дәрілік заттар. Жылан уы. Бал ара шаруашылығының өнімдері.	Жануарлардан дайындалатын дәрілік заттар: жылан уы, бал арасының тіршілік өнімдері, медициналық сүліктер. Препараттар, қолданылуы. Медицинада	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация 05.12.

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)	41 беттің 29 беті

		жануар және минералды шикізаттардың перспективті қолданылуы. Жылан уы мен бал арасы өнімдерінің негізгі физико-химиялық қасиеттері. Жылан уы мен бал арасы өнімінің химиялық құрамы. Жылан уы мен бал арасы өнімдерінен алынатын препараттар, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы.				
15.	Дәріс. Дәрілік ресурстану. Картографиялық және басқа да материалдарды дайындау. Ресурстық зерттеулер: өсу аймағын табу, картирлеу, қорларын анықтау.	Дәрілік ресурстану. Картографиялық материалдарды дайындау. Контурлық, нүктелік, тор картографиялық әдістері. Моделді нұсқа. Жобалық бүркеу.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырып-тық	Кері байланыс (Feedback)
	Зертханалық сабақ. Құрамында иілік заттары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау),	Иілік заттардың жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ иілік заттарды бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 30 беті

	фармакопеялық әдістеме бойынша иілік заттарды сандық анықтау).	Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері. Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы Аралық бақылау №2	Алынған білім жүйелеу және бақылау мен жетістіктерді	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	4/5	шағын топпен жұмыс	Жазбаша, ауызша сұрау
9.	Оқыту және сабақ беру әдістері					
9.1	Дәріс	Ақпараттық, тақырыптық және проблемалық				
9.2	Тәжірибелік сабақ	Кіші топтарда жұмыс, тақырып бойынша бастапқы білім деңгейін бақылау (тест бойынша, ауызша), лабораториялық жұмысты орындау, нормативті құжаттардың талабына сай дәрілік өсімдік шикізатының талдауы бойынша хаттама жазып, оны қорғау.				
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация.				
9.4	Аралық бақылау	Жазбаша, ауызша сұрау				
9.5	Промежуточная аттестация	ОҚТЕ. Тестілеу				
10.	Бағалау критерийлері					
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері					
ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз	
ОН 1	Оқытылатын саладағы озық білімге негізделген	1) Дәрілік шикізаттардың қазіргі заманғы номенклатурасы,	1) Дәрілік өсімдіктердің қазіргі заманғы номенклатурас	1) Дәрілік өсімдіктердің қазіргі заманғы	1) Қазіргі заманғы номенклатура, дәрілік өсімдіктердің түрлері мен	

	оқытылатын саладағы білімі мен түсінігін көрсету: - дәрілік өсімдіктердің және дәрілік өсімдік шикізаттары мен жануар тектес шикізаттарының классификациясының медициналық практикада қолдануға және өнеркәсіптік өндірісте қолдануға рұқсат етілген қазіргі заманға сай номенклатурасы.	жіктелу түрлері туралы білімі мен түсінігін көрсете алады. Өсімдік және жануар тектес дәрілік шикізат туралы білімін жеткезе біледі. 2) Медициналық практикада және өнеркәсіптік өндірісте пайдалануға рұқсат етілген өсімдіктерді біледі.	ы, түрлері мен жіктеулері туралы білімі бар. 2) Медициналық тәжірибеде және өнеркәсіптік өндіріс үшін қолданылатын өсімдіктерді атай алады.	номенклатура-расы, түрлері мен жіктеулері туралы білімі бар. 2) Медициналық тәжірибеде қолданылатын өсімдіктерді атай алады	жіктеулері және өсімдік және жануар тектес дәрілік шикізат туралы кәсіби білімі мен түсінігін көрсете алмайды. 2) Медициналық практикада және өнеркәсіптік өндірісте пайдалануға рұқсат етілген өсімдіктерді көрсете алмайды.
ОН 2	Білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу: - ДӨ-дің және ДӨШ-ның негізгі ББЗ топтарына сапалық және гистохимиялық реакциялар жүргізеді, табиғи қосылыстарды және ДӨШ-ын талдау үшін тиісті хроматографиялық әдістерді қолданады; -АНҚ-да қарастырылған тиісті әдістермен шикізаттағы ББЗ-дың сандық құрамын, ылғалдылығын,	1.1) ББЗ ДӨ және ДӨШ негізгі топтарына сапалы және гистохимиялық реакциялар жүргізе алады. 1.2) ДӨШ және табиғи қосылыстарды талдау үшін хроматографияның тиісті әдістерін қолдана алады. 2.1) ББЗ шикізатының, ылғалдың, күлдің, экстрактивті заттардың сандық құрамын тиісті АНҚ көзделген әдістермен анықтай алады.	1.1) ББЗ, ДӨ және ДӨШ негізгі топтарына сапалы және гистохимиялық реакциялар жүргізу бойынша білімі бар. 1.2) ДӨШ және табиғи қосылыстарды талдау үшін хроматографияның тиісті әдістерін қолданады. 2.1) ББЗ шикізатының, ылғал мен күлдің сандық құрамын анықтау дағдыларын меңгерген.	1.1) ББЗ, ДӨ және ДӨШ негізгі топтарына сапалы және гистохимиялық реакциялар жүргізе алмайды. 1.2) ДӨШ және табиғи қосылыстарды талдау үшін тиісті хроматография әдістерін қалай қолдану керектігін білмейді. 2.1) ББЗ шикізатының, ылғалдың, күлдің, экстрактивті заттардың сандық	1.1) ББЗ, ДӨ және ДӨШ негізгі топтарына сапалы және гистохимиялық реакциялар жүргізе алмайды. 1.2) ДӨШ және табиғи қосылыстарды талдау үшін тиісті хроматография әдістерін қалай қолдану керектігін білмейді. 2.1) ББЗ шикізатының, ылғалдың, күлдің, экстрактивті заттардың сандық

	күлін, экстракттивті заттарды анықтайды.			құрамын тиісті АНҚ көзделген әдістермен анықтай алмайды.	
ОН 3	Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және түсіндіруді жүзеге асыру: - дәрілік өсімдік шикізаттарын және жануар текті шикізаттарды химиялық құрамының ерекшелігін ескере отырып оның белсенділігін және биологиялық белсенді заттардың құрамын сақтап тиімді дайындау, сақтау жағдайы мен мерзімін болжау, жабайы өсетін және мәдени түрде өсірілетін өсімдік текті шикізаттардың ресурсын анықтау жөнінде өз пікірін тұжырымдайды.	Биологиялық белсенді заттардың химиялық құрамы мен құрамының ерекшеліктерін және өсімдік тектес мәдени және жабайы шикізаттың ресурстарын анықтау әдісін ескере отырып, оның белсенділігін сақтау үшін дәрілік өсімдік шикізатын ұтымды дайындау, сақтау мерзімдері мен шарттарын болжау бойынша ұсыныстар түрінде өз тұжырымдарын шебер және анық тұжырымдайды.	Биологиялық белсенді заттардың химиялық құрамы мен құрамының ерекшеліктерін және өсімдік тектес мәдени және жабайы шикізаттың ресурстарын анықтау әдісін ескере отырып, дәрілік өсімдік шикізатын ұтымды дайындау, оның белсенділігін сақтау мерзімдері мен шарттарын болжау бойынша ұсыныстар түрінде өз тұжырымдарын тұжырымдай алады.	Оқытушының көмегімен дәрілік өсімдік шикізатын оның белсенділігі н сақтау үшін оны ұтымды дайындау, сақтау мерзімдері мен шарттарын болжау бойынша ұсыныстар түрінде өз тұжырымдарын тұжырымдай алады.	Биологиялық белсенді заттардың химиялық құрамы мен құрамының ерекшеліктерін және өсімдік тектес мәдени және жабайы шикізаттың ресурстарын анықтау әдісін ескере отырып, дәрілік өсімдік шикізатын сақтау мерзімдері мен шарттарын оның белсенділігін сақтау үшін ұтымды дайындау бойынша ұсыныстар түрінде өз тұжырымдарын тұжырымдай алмайды.,
ОН 4	Оқытылатын саладағы оқу-тәжірибелік және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және тәжірибелік	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық стандарттарды,	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық стандарттарды,	Оқытушының көмегімен ҚР Денсаулық сақтау саласындағы	Нормативтік құжаттамамен жұмыс істеуді мүлдем білмейді, ҚР Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 33 беті

	білімді қолдану: - ҚР денсаулық сақтау саласындағы заңдарын, халықаралық стандарттарды, оның құрылымын және басқа дәрілік өсімдік шикізаттарының сапасын, дайындау, қабылдау ережесін, сақтау жағдайы мен мерзімін реттейтін нормативтік-техникалық құжаттарды, Қазақстанның құқықтық жүйе негіздерін және т.б. жинайды және түсіндіруді жүзеге асырады.	олардың құрылымын және дәрілік өсімдік шикізатын дайындау, қабылдау қағидаларын, сақтау мерзімдері мен шарттарына қойылатын талаптарды, Қазақстанның құқықтық жүйесінің негіздерін және т. б. регламенттейтін басқа да нормативтік-техникалық құжаттаманы жинауды және түсіндіруді жүзеге асыра алады.	олардың құрылымын және дәрілік өсімдік шикізатын дайындау, қабылдау қағидаларын, сақтау мерзімдері мен шарттарына қойылатын талаптарды, Қазақстанның құқықтық жүйесінің негіздерін және т. б. регламенттейтін басқа да нормативтік-техникалық құжаттаманы жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру дағдыларын меңгереді.	заңнамасын, халықаралық стандарттарды, олардың құрылымын және басқа да нормативтік-техникалық құжаттаманы жинауды және түсіндіруді жүзеге асыра алады.	стандарттарды жинауды және түсіндіруді жүзеге асыра алмайды.
ОН 5	Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: - студенттерге /оқытушыларға/ емтихан қабылдаушыларға оқу тәжірибелерін жүргізуде және жоспарлауда өз білімі мен дағдыларын көрсете біледі, байқаған құбылыстар мен фактілерді және олардың себеп-салдарлық өзара қатынасын түсіндіреді.	1) Білім алушыларға (оқытушыларға, емтихан алушыларға) оқу эксперименттері н жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын бере алады. 2) Байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп-салдарлық қатынастарын шебер түсіндіреді.	1) Білім алушыларға пән туралы және экспериментте р жүргізуді жоспарлау туралы өз білімдерін анық жеткізеді. 2) Ойларын білдіре алады және байқалған фактілер мен құбылыстарды түсіндіре алады.	1) Білім алушыларға (оқытушыларға, емтихан алушыларға) оқу эксперимент терін жоспарлау және жүргізу кезінде өздерінің білімдері мен дағдыларын бере алмайды және олардың себеп-салдарлық өзара	1) Пән туралы ақпаратты мүлдем білмейді, білім алушыларға өз білімі мен дағдылары туралы ой білдіре алмайды.

				қарым- қатынастар ын түсіндіре алмайды.	
ОН6	Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды оқытылатын салада қолдану: - Жаратылыстану және арнайы ғылым саласындағы құзыреті. Білім алушыларға /оқытушыларға/ емтихан қабылдаушыларға оқу тәжірибелерін жүргізуде және жоспарлауда өз білімі мен дағдыларын көрсете біледі, байқаған құбылыстар мен фактілерді және олардың себеп-салдарлық өзара қатынасын түсіндіреді. - Компьютерлік және ақпараттық құзыреті. Фармацевттерге және халыққа дәрілік өсімдік шикізаттарын дайындау, сақтау, қолдану жөнінде кеңес беру үшін интернет ресурсына іздеу жүргізеді және деректерді өңдейді. - Кәсіпкерлік құзыреті. Фармакогнозия	мәселенің бір бөлігін тұжырымдайды зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттерін анықтауда қиындықтар бар; ең көп қателіктермен зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін жасайды; оқытушының көмегімен химиялық, физикахимиялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер жүргізеді және жүргізілген зерттеулердің кейбір нәтижелерін түсіндіреді.	тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; ішінара зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін құрайды; зерттеудің жаңа әдістерін ішінара меңгереді, жаңа білім алады; химиялық, физикахимиялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер жүргізеді, өз жұмысының нәтижелерін ұсынады және жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін сауатты түсіндіреді. ғылымизерттеу жұмысының қорытындыларын ішінара	мәселені тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теория-лық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін жасайды; зерттеудің жаңа әдістерін меңгереді, жаңа білім алады; химиялық, физикахимиялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер жүргізеді және өз жұмысының нәтижелерін ұсынады және жүргізілген зерттеулерді	мәселені өз бетінше тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін өз бетінше жасайды; зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше меңгереді, жаңа білім алады; химиялық, физикахимиялық әдістерді қолдана отырып, өз бетінше ғылыми зерттеулер жүргізеді, өз жұмысының нәтижелерін ұсынады және жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін сауатты түсіндіреді. ғылымизерттеу жұмысының қорытындыларын өз бетінше жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)

044/66-11- ()

41 беттің 35 беті

	саласында өзінің білімдерін жетілдіріп, басқаларын үйретеді.		жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді	нәтижелерін сауатты түсіндіреді. ғылымизерттеу жұмысының қорытындыларын жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.	
ОН7	Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану: - Денсаулығын қорғау және нығайту, сыртқы ортадан кері әсер ететін факторларды ескерту мақсатында іс-шараларды ұйымдастыру кезінде фармацевтің	дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты минималды түсінуді көрсетеді; дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттерін ескермей, оларды зерттеу және талдау әдістерін негізді түрде	дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері арасындағы байланысты ішінара түсінуді көрсетеді, бірақ олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу жолдарын сипаттай алмайды; дәрілік заттарды физикалық және химиялық қасиеттеріне қарай зерттеу және талдау әдістерін	дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты толық түсінуді көрсетеді; дәрілік заттарды физикалық және химиялық қасиеттеріне қарай	дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланыс туралы ерекше білім мен түсінікті көрсетеді; 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

	кәсіптік қызметінде алған білімдерін қолданады.	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	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	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	қасиеттеріне, түрі мен құрамына қарай дәрілік заттарды сақтау мерзімі мен шарттарын тиімді және дәл болжайды
--	---	--	---	---	--

10.2 Оқыту әдістері мен технологияларын бағалау критерийлері

Практикалық сабаққа арналған тексеру парағы

№	Бағалау критерийлері	Бағалау			
		Өте жақсы	жақсы	Қанағатт-лық	Қанағат-сыз
1	Ауызша сұрау	15	11	8	0
	ББЗ анықтама беру; классификациясы	5	3	2	0
	Сығынды алу, экстрактының сапалық-сандық анализі; ББЗ физико-химиялық қасиеті	5	4	3	0
	Өндіруші өсімдікті, дәрілік өсімдік шикізатының түрін табу	5	4	3	0
2	Мылқау картамен жұмыс	10	8	5	0
	Өсімдіктің гербарии, шикізат, ББЗ формуласы	10	8	5	0
3	Анатомиялық құрылысын анықтау	25	18	11	0
	Дәрілік өсімдіктің кез келген мүшесінен срез алу техникасын біледі	5	4	2	0
	Микроскоппен жұмыс істеу	10	7	4	0

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		41 беттің 37 беті

	методикасын біледі				
	Дәрілік өсімдік шикізатының диагностикалық белгілерін белгілей алады	10	7	5	0
4	Лабораториялық жұмысты орындау	30	23	16	0
	Регламентті толтыру, есептеуді жүргізу	10	5	4	0
	Еріткіш тандау, навеска алу, экстракт алу, филтрлеу, бөлгіш воронкамен жұмыс, өлшеуіш пипеткамен грушаның көмегімен аликвотты бөлікті алу	10	9	7	0
	Сапалы-сандық талдау жүргізу; СФК; ФЭК, муфель және кептіргіш шкафпен жұмыс істеу	10	9	5	0
5	АНҚ бойынша қорытынды жасау	20	15	10	0
	Барлығы:	100	75	50	0
6	Тестік тапсырмаларды орындау	Өте жақсы		90-100% дұрыс жауаптар	
		Жақсы		70-89% дұрыс жауаптар	
		Қанағаттанарлық		50-69% дұрыс жауаптар	
		Қанағаттанарлықсыз		50% төмен дұрыс жауаптар	

БӨЖге арналған тексеру парағы

1	Ситуациялық есептерді дайындау және шығару, кіші топтарда жұмыс жүргізу	Өте жақсы	Жұмысты орындауда белсенділік танытты, оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.
		Жақсы	Жұмысты орындауда белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, білім алушытің өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық	Жұмыс барысында пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз	Топпен жұмыс істеуге қатыспады, оқытушының сұрағына жауап беру кезінде принципалды қателіктер және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.
2	Тақырыптарды презентациялау	Өте жақсы	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		41 беттің 38 беті

		Жақсы	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша жақсы білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес.. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз	Презентация өз бетінше 20-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақттан кеш орындалған. 5-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес.. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрежел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
3	Эссе дайындау және қорғау	Өте жақсы 4,0 – 3,67	Материалды өте жақсы игерген, ақпаратты еркін баяндай алады. Сөйлеу мәнерін игерген, түсінікті және бірізділікпен ақпаратты аудиторияға жеткізе алады. Нәтижені дәлелді тұжырымдай алады. Сұрақтарға еркін жауап береді. Регламентке сәйкес баяндайды.
		Жақсы 3,33; 3,0; 2,67	Материалды өте жақсы игерген, ақпаратты мәтінге сүйеніп баяндайды. Сөйлеу мәнері толық емес және түсініксіз, ақпаратты бірізділікпен аудиторияға жеткізе алады. Нәтижені толық тұжырымдай алмайды. Сұрақтарға қиналып жауап береді. Баяндау уақыты регламентке сәйкес емес.
		Қанағаттанарлық 2,33; 2,0; 1,67; 1,33; 1,0	Материалды нашар игерген, ақпаратты мәтінді оқу арқылы баяндайды. Сөйлеу мәнері жеткіліксіз, ақпаратты аудиторияға жеткізу қабілеті төмен. Нәтиженің қорытындысы жоқ. Сұрақтарға жауап бере алмайды. Баяндау уақыты регламенттен шығып кеткен.
		Қанағаттанарлықсыз 0	Материалды және ақпаратты игермеген. Аудиторияға жеткізу қабілеті жоқ. Нәтижені қорытындыла алмайды. Сұрақтарға жауап бере алмайды.
Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі			
Әріптік жүйемен бағалау	Баллдардың сандық эквиваленті	Пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		41 беттің 39 беті

A -	3,67	90-94	Жақсы
B +	3,33	85-89	
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	
F	0	0-24	Қанағаттанарлықсыз

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ онымен шектелмейді: мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электронды анықтамалық материалдар (мысалы: видео, аудио, дайджест)

Электрондық оқулықтар

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

Джангозина Д.М. м.ғ.д. Дәрілікөсімдіктер және дәрілікөсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқуқұралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадішаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадішаева Ж.А., Т.С. Серікбаева., Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқуқолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I:

Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206

https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II:

Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2020. – 194

https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746

Зертханалық физикалық ресурстар

Арнайы бағдарламалар

Журналдар

(электронды журналдар)

Әдебиет

Негізгі:

Токсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Токсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Токсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Токсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.-Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

Саякова, Г. М. Фармакогнозия [Текст] : учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с.

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. – Алматы : Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. – Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

12.

Пән саясаты

Студенттерге қойылатын талаптар: сабаққа қатысуы, тәртібі, бағалау саясаты, айыппұлдар, ынталандыру шаралары және т.б.

1. сабақ кестесі бойынша барлық дәрістерге және зертханалық сабақтарға қатысу;
 2. сабаққа кешікпеу
 3. сабақта арнайы киім кию (халат, қалпақ);
 4. сабақтарды өткізбеу, сырқаттанған кезде анықтама жеткізу;
 5. келмеген сабақтарды оқытушы белгілеген уақытта өтеу;
 6. оқу үдерісінде белсенді қатысу;
 7. топтың ішінде жұмыс істей алу;
 8. Алдыңғы дәрістің тақырыбы бойынша хабардар болу керек; лектормен кері байланысқа шығу;
 9. академияның ішкі ережелерін және тәртіп сақтау
 10. үй жұмыстарын және БӨЖ уақытылы және нақты орындау;
 11. оқытушылармен және курстас білім алушылармен жақсы қарым-қатынаста болу;
- кафедраның мүліктерін құртпау

ҚОФ кезінде:

1. Білім алушы толық технологиялық құралдармен қамтамасыз етілуі тиіс (ноутбук, смартфон);
2. Тұрақты интернет желісіне қосылу мүмкіншілігі болу тиіс
3. Алдын ала ZOOM, Webex және т.б. платформаларды орнатуы тиіс
4. Сабақ кестесіне сәйкес дистанционды оқыту барысында үнемі байланыста болу керек;
5. АИС Platonus платформасында тапсырманың жүктелгендігін қадағалап отыру

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-11- ()
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)		41 беттің 41 беті

6. Дедлайн режимін ұстану.			
13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат		
	Академиялық саясат П. 4 Білім алушының кодексі skma.edu.kz		
	Пән бойынша баға қою саясаты: ➤ Дәріс сабақтарына себепсіз қатыспаған жағдайда аралық бақылау бағасынан 1,0 балл алынады (лекцияны себепсіз көп жіберген жағдайда штрафтық балды келесі жолмен есептеп алып тастайды: жіберген сабақтар x 1,0); ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл (60% ағымдық бақылауды есептемегенде) алынады. ➤ Пән бойынша қорытынды бақылауға жіберілетін рейтинг бағасының орташа мәні практикалық сабақтың орта баллының, БӨЖ, аралық бақылаудың орташа мәнінің және дәріске қатысу үлгерімінің қосындысынан тұрады. ➤ Пән бойынша емтиханға жіберілетін рейтинг бағасы 30 балдан (60%) төмен болмауы тиіс.		
14.	Бекіту және қайта қарау		
02.06.2023 ж. фармакогнозия кафедрасының мәжілісінде бекітілді	Хаттама № 19 \	Кафедра меңгерушісі, фарм.ғ.к., профессор м.а. Орынбасарова К.К.	Қолы 
15.06.2023 ж. ББК мәжілісінде мақұлданды	Хаттама № 11	ББК төрайымы, фарм.ғ.к., профессор м.а. Токсанбаева Ж.С.	Қолы 