


ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ( )
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	44 беттің 1 беті

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

<b>1.</b>	<b>Пән туралы жалпы мағлұмат</b>		
1.1	Пән коды: Fgz 2302	1.6	Оқужылы: 2024-2025
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
<b>2.</b>	<b>Пәннің мазмұны (50 сөзден аспайды)</b>		
<p>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.</p>			
<b>3.</b>	<b>Жиынтық бағалау нысаны</b>		
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)
<b>4.</b>	<b>Пәннің мақсаттары</b>		
<p>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.</p>			
<b>5.</b>	<b>Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)</b>		
1 ОН	<p><b>Оқытылатын саладағы озық білімге негізделген оқытылатын саладағы білімі мен түсінігін көрсету:</b>          - дәрілік өсімдіктердің және дәрілік өсімдік шикізаттары мен жануар тектес шикізаттарының классификациясының медициналық практикада қолдануға және өнеркәсіптік өндірісте қолдануға рұқсат етілген қазіргі заманға сай номенклатурасы.</p>		
2 ОН	<p><b>Білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу:</b>          - 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.</p>		
3 ОН	<p><b>Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып,</b></p>		

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ( )
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	44 беттің 2 беті

	<p><b>пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және түсіндіруді жүзеге асыру:</b></p> <p>- 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.</p>	
4 ОН	<p><b>Оқытылатын саладағы оқу- тәжірибелік және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және тәжірибелік білімді қолдану:</b></p> <p>- 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.</p>	
5 ОН	<p><b>Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары:</b></p> <p>- 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.</p>	
6 ОН	<p><b>Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды оқытылатын салада қолдану:</b></p> <p>- 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. -</p> <p>- Компьютерлік және ақпараттық құзыреті. Фармацевттерге және халыққа дәрілік өсімдік шикізаттарын дайындау, сақтау, қолдану жөнінде кеңес беру үшін интернет ресурсына іздеу жүргізеді және деректерді өңдейді.</p> <p>- Кәсіпкерлік құзыреті. Фармакогнозия саласында өзінің білімдерін жетілдіріп, басқаларын үйретеді.</p>	
7 ОН	<p><b>Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану:</b></p> <p>- Денсаулығын қорғау және нығайту, сыртқы ортадан кері әсер ететін факторларды ескерту мақсатында іс-шараларды ұйымдастыру кезінде фармацевтің кәсіптік қызметінде алған білімдерін қолданады.</p>	
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

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ( )
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	44 беттің 3 беті

		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.				
<b>6.</b>	<b>Пән туралы толық ақпарат</b>					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, бас ғимарат, фармакогнозия кафедрасы. Өл-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
		12		48	102	18
<b>7.</b>	<b>Оқытушылар туралы мәліметтер</b>					
№	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			
2.	Ибрагимова Зауре Ергараевна	аға оқытушы	zaure.0101@mail.ru			
<b>8.</b>	<b>Тақырыптық жоспар</b>					
Апта/күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/формалары
1.	<b>Дәріс. Кіріспе</b> Фармакогнозия - ғылым және оқу пәні ретінде. Дәрілік өсімдік шикізатын дайындау үдерістерінің негіздері. Фармакогностикалық талдау әдістері.	Дәрілік өсімдік шикізаты номенклатурасы. Қазіргі кездегі даму жолындағы фармакогнозия пәнінің міндеттері. Фармацевтің жұмыс жасау қызметінде фармакогнозия	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	1	Ақпараттық	Кері байланыс (Feedback)

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 4 беті

	ДӨШ сапалығын бағалау	ның мәні мен маңызы. Мамандықтың этикалық сұрақтары. Фармакогнозия дамуының қысқаша тарихи маңыздары. Жалпы сипаттамасы. Негізгі жинақтардың номенклатурасы. Сапасына қойылатын талаптар				
	<b>Зертханалық сабақ.</b> Фармакогностика -лық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия, микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жапырақтары, шөбі, гүлдері, жемістері, тұқымдары, қабығы, 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	3	шағын топтармен жұмыс	Тестілек, ауызша, жазбаша, хаттама толтыру
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> Дәрілік өсімдік шикізатының жіктелу жүйесі. Біріншілік және екіншілік биосинтез	Шикізаттың химиялық, морфологиялық, ботаникалық және фармакологиялық жіктелулері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	2/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 5 беті

	өнімдері. Қазақстан Республикасында жабайы және мәдени түрде өсірілетін дәрілік өсімдіктерді жинаудың қазіргі жағдайы.	Биологиялық белсенді заттардың жіктелуі. Қазақстан өсімдіктері. ҚР мәдени өсірілетін өсімдіктер. Жабайы дәрілік өсімдіктер				
2.	<b>Дәріс.</b> Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классификациясы. Фармакологиялық классификациясы. Полисахаридтердің өсімдіктерде таралуы. Полисахаридтердің физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліпалу әдістері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)
	<b>Зертханалық сабақ.</b> Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (ұсақтылығын және құрамындағы қоспаларын ылғалдылығын және күлін анықтау)	Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (ұсақтылығын және құрамындағы қоспаларын ылғалдылығын және күлін анықтау) оқып-үйрену.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.

	<p>менгеру.</p> <p><b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b>                  Өсімдіктердің биотехнологиясы. Өсімдік жасушаларын мәдени өсіру. Дәрілік өсімдік шикізатты дайындау шаралар.</p>	<p>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 шикізатын жинау жолдары.</p>	<p>ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5</p>	<p>1/6</p>	<p>шағын топпен жұмыс</p>	<p>Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация</p>
<p>3.</p>	<p><b>Дәріс.</b>                  Құрамында май, май тәріздес заттары және дәрумендері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.</p>	<p>Май және май тәріздестерге түсінік. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ май және май тәріздестерді бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Жалпы</p>	<p>ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7</p>	<p>1</p>	<p>Тақырыптық</p>	<p>Кері байланыс (Feedback)</p>



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 7 беті

		<p>сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классификациясы. Фармакологиялық классификациясы. Дәрумендердің өсімдіктерде таралуы. Дәрумендердің физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.</p>				
	<p><b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары, шырыштарға гистохимиялық реакциялар, хроматографиялық анықтау, сандық анықтау).</p>	<p>Полисахаридтерге түсінік. Жіктелуі. Физика - химиялық қасиеттері. ДӨШ полисахаридтерді 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</p>	<p>ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7</p>	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 8 беті

		латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> 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 нұсқаулықтары . Әр шикізаттың жинау мерзімі. ДӨШ кептіру ерекшеліктері мен 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 сипаттаңыз. Құрамында улы және күшті әсер ететін заттары бар дәрілік өсімдік номенклатура-	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1/6	шағын топпен жұмыс	Chat gpt көмегімен ситуациялық есептерді (case study) құрастыру. Тақырып бойынша эссе. Презентация



Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

044/66-11- ( )

44 беттің 9 беті

		сы.Құрамында улы және күшті әсер ететін заттары бар дәрілік өсімдік шикізатын жинаудың негізгі әдістері. Улы өсімдіктерді жинауда техника қауіпсіздігін сақтау ережелері				
4.	<b>Дәріс.</b> Құрамында эфир майы өсімдіктер мен шикізаттар	Құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классификациясы. Фармакологиялық классификациясы. Эфир майының өсімдіктерде таралуы. Эфир майының физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)
	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында май және май тәріздес заттары бар дәрілік өсімдіктер,	Май және май тәріздестерге түсінік. Жіктелуі. Физика - химиялық	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 10 беті

	шикізаттар және өнімдер (сыртқы белгілері, микроскопиясы, майларға гистохимиялық реакциялар, сандық анықтау, кейбір константтарын анықтау).	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.	ОН7			жазып, оны қорғау.
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> ДӨШ стандарттау. Фармакогностикалық талдау: бүтін және ұсақталған, таблеттелген және брикеттелген дәрілік шикізаттың макрокопиясы және микроскопиясы. Дәрілік өсімдік шикізатын қаптау, маркілеу, көліктеу және сақтау.	Шикізаты шөбіне макрокопиялық және микроскопиялық талдау әдістері. Шикізаты жапырағына макрокопиялық және микроскопиялық талдау әдістері. Шикізаты жемісі мен тұқымына макрокопиялық және микроскопиялық талдау әдістері. Шикізаты қабығы мен	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Chat gpt көмегімен презентация құру.



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 11 беті

		шөбіне макроскопия- лық және микроскопия- лық талдау әдістері. Шикізаты гүліне макроскопия- лық және микроскопия- лық талдау әдістерін беру. Шикізаты тамыры мен басқа да жерасты бөліктеріне макроскопия- лық және микроскопиялық талдау әдістері. ББЗ байланысты ДӨШ орамдау әдістері. Маркілеу әдістерінің ерекшеліктері. ДӨШ тасымалдау әдістері. ДӨШ сақтау ережелері.				
5.	<b>Дәріс.</b> Құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификация сы. Ботаника- лық классифи- кациясы. Фарма кологиялық классификация сы. Алкалоид- тың өсімдік- терде таралуы. Алкалоидтың физико-	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 12 беті

		химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.				
	<b>Зертханалық сабақ.</b> 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 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, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> Тағамдық өсімдіктер – дәрумендер көзі. Майда және суда еритін дәрумендер Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдіктер мен	Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде «дәрумендер-ге» анықтама. Дәрумендердің жіктелуі. Өсімдіктерде дәрумендердің жинақталуы. Дәрумендердің	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 13 беті

	ДӨШ.	физика-химиялық қасиеттері. Құрамында полисахаридтері өсімдіктердің құрылысының морфологиялық, анатомиялық ерекшеліктері. Полисахаридтерге гистохимиялық реакциялар. ДӨШ оқылатын морфологиялық тобы, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттары				
б.	<b>Дәріс.</b> Құрамында ащы гликозидтері, иридоидтары және жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар	Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классификациясы. Фармакологиялық классификациясы. Гликозидтердің, иридоидтардың, жүрек гликозидтерінің өсімдіктерде таралуы. Физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)
	<b>Зертханалық сабақ.</b>	Эфир майлары. Жіктелуі.	ОН1 ОН2	3	шағын топпен	Тестілеу, ауызша сұрау,

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 14 беті

	<p>Құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (ациклды, моноциклды және бициклды монотерпеноидтар) сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына, монотерпенді гистохимиялық реакциялар, фармакопеялық әдістеме бойынша шикізаттағы эфир майын сандық анықтау, эфир майының кейбір константтарын анықтау).</p>	<p>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.</p>	<p>ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7</p>		жұмыс	<p>лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>
	<p><b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> 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.</p>	<p>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</p>	<p>ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7</p>	1/6	шағын топпен жұмыс	<p>Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация</p>



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 15 беті

		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.				
7.	<b>Дәріс.</b> Құрамында сапониндері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классификациясы. Фармакологиялық классификациясы. Сапониндердің өсімдіктерде таралуы. Сапониндердің физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)
	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында эфир	Эфир майлары. Жіктелуі. Физика –	ОН1 ОН2 ОН3	3	шағын топпен	Тестілеу, ауызша сұрау,

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 16 беті

	<p>майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сесквитерпеноидтар, сесквитерпенді лактондар, араматты қосылыстар, шайырлар мен бальзамдар) сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына, монотерпенді ащылар және иридоидтар гистохимиялық реакциялар, фармакопаялық әдістеме бойынша шикізаттағы эфир майын сандық анықтау, эфир майының кейбір константтарын анықтау).</p>	<p>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.</p>	<p>ОН4 ОН5 ОН6 ОН7</p>		жұмыс	лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.
	<p><b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> Ациклды, моноциклды және бициклды монотерпендер. Сесквитерпендер. Кардиологиядағы дәрілік өсімдіктер мен олардың препараттары</p>	<p>Ациклды, моноциклды, бициклды монотерпендердің және сесквитерпеннің физико-химиялық қасиеттері. Оқылатын топтың анатомиялық құрылысының диагностикалық белгілерін. ДӨШ оқылатын морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы,</p>	<p>ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7</p>	1/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация



		препараттары. Кардиотоникалық, антиаритмиялық, антигипертензивті, гиполипидемиялық және диуретикалық әсері басым өсімдіктердің биологиялық белсенді заттар.				
8.	<b>Дәріс.</b> Құрамында фенолқосылыстары (фенолглизидтер, лигнандар, кумариндер, хромондар) бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классификациясы. Фармакологиялық классификациясы. Фенол қосылыстардың (фенолглизидтер, лигнандар, кумариндер, хромондар) өсімдіктерде таралуы. Фенол қосылыстардың физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Проблема-лық	Кері байланыс (Feedback)
	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын (бүйір тізбегінде азоты бар және	Алкалоидтар. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ алкалоидтарды	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 18 беті

	ациклды алкалоидтар, тропан, пирролидин, пирролизидин, пиридин, пиперидин туындылары) сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	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.				
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> Аралық бақылау №1	Алынған білім жүйелеу және бақылау мен жетістіктерді	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	2/5	шағын топпен жұмыс	Жазбаша, ауызша сұрау
9.	<b>Дәріс.</b> Құрамында антрацентуындылары және олардың гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классифи-	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 19 беті

		кациясы. Фармакологиялық классификациясы. Антрацентуындылары және олардың гликозидтерінің өсімдіктерде таралуы. Антрацентуындылары және олардың гликозидтерінің физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.				
	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (хиолин, хинолизидин, изохиолин, индол, пурин туындылары және стероидты алкалоидтар) 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.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 20 беті

		Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	<p><b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b></p> <p>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.</p>	<p>Алкалоидтарды бөліп алу. Өсімдік шикізатынан алкалоидтарды сілтілермен бөліп алу; алынған бөлінділерді тазалау; алкалоидтардың суммасын бөлужәне алкалоидтарды тазалау. Алкалоидтардың физико-химиялық қасиетін олардың алыну әдістерімен байланысы. Алкалоидтардың сапалық талдау әдісі. Алкалоидтардың сандық талдау әдісі. Алкалоидты өсімдік шикізаттарын қолдану әдістері. Иридоидтер, ащы гликозидтердің және</p>	<p>ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7</p>	1/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 21 беті

		<p>тио- (S-гликозидтер) и цианоглико-зидтер ДӨШ биологиялық және химиялық стандарттау әдісітері. Иридоидтер, ащы гликозидтері бар ДӨШ морфологиялық Тио -(s) -гликозидтердің химиялық қасиеті мен құрылысы. ерекшеліктері. Оқылатын ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттары.</p>				
10.	<p><b>Дәріс.</b> Құрамында флавоноидтары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.</p>	<p>Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классификациясы. Фармакологиялық классификациясы. Флавоноидтардың өсімдіктерде таралуы. Флавоноидтар</p>	<p>ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7</p>	1	Проблема-лық	Кері байланыс (Feedback)

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 22 беті

		дың физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.				
	<p><b>Зертханалық сабақ.</b>                  Құрамында иридоидтар, ащы гликозидтер және жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).</p>	<p>Иридоидтарға түсінік. Ащы 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</p>	<p>ОН1                  ОН2                  ОН3                  ОН4                  ОН5                  ОН6                  ОН7</p>	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 23 беті

		қолдану.				
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық және химиялық әдістермен стандарттау. Карденолидтер. Буфаденолидтер Стероидты және тритерпенді сапониндер. Тетрациклды тритерпендер. Химиялық құрылысы және қасиеттері.	Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық және химиялық әдістермен стандарттау ерекшеліктері. Құрамында карденолидтер бар дәрілік өсімдік шикізаттарының морфологиялық ерекшеліктері. Құрамында буфаденолидтер 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 өсімдік-	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1/5	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 24 беті

		терінің морфологиялық ерекшеліктері. ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, осы топтың препараттары, қолдану жолдары.				
11.	<b>Дәріс.</b> Құрамында иілік заттары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар	Жалпы сипаттамасы. Дамудың негізгі этаптары. Химиялық классификациясы. Ботаникалық классификациясы. Фармакологиялық классификациясы. Иілік заттардың өсімдіктерде таралуы. Иілік заттардың физико-химиялық қасиеті. Жалпы бөліп алу әдістері.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)
	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында сапониндері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық	Сапониндердің жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ сапониндерді бөліп алу	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.





Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 25 беті

	реакциялары, хроматографиялық анықтау, глицирризин қышқылын сандық анықтау).	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.				
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> Фенол қосылыстарының жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Құрамында фенилпропаноидтары мен лигнандары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Құрамында кумариндері және хромондары бар	Фенолды қосылыстардың негізгі физико-химиялық қасиеттері. Осы топ өсімдік-терінің анатомиялық құрылысының диагностикалық белгілері. ДӨШ морфологиялық топтарын, олардың латынша,	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 26 беті

	дәрілік өсімдік шикізаттарының жалпы сипаттамасы, қасиеттері және қолданылуы. Кумариндер мен хромондардың медициналық-биологиялық маңызы.	қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдары. «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 морфологиялық топтарын, олардың латынша, қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдарын білу				
12.	<b>Дәріс.</b> Жануарлардан алынатын дәрілік шикізаттар	Медицинада жануарлардан алынатын шикізаттарды тиімді пайдалану. Жылан уы. Бал	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1	Тақырыптық	Кері байланыс (Feedback)

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 27 беті

		тасушы аралардың өмір тіршілігіндегі өндірілетін өнімдер. Медициналық сүліктер және балдыр. Марал мүйізі.				
	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында фенол қосылыстары (фенолгликозидтер, лигнандар, кумариндер және хромондар) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	Фенолгликозидтер мен лигнандардың жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ фенолгликозидтер 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.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	3	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 28 беті

		ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	<p><b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b></p> <p>Антрацентуындылары-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). Өсімдіктер әлемінде таралуы. Құрамында қабынуға және асқазан жарасына қарсы, жүрек-қан тамырлар жүйесіне әсер ететін және Р-дәрумендік белсенділік көрсететін флаваноидтары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.</p>	<p>Антрацен туындылары-ның негізгі физико-химиялық қасиеттері. Осы топ өсімдіктерінің анатомиялық құрылысының диагностикалық белгілері. ДӨШ морфологиялық топтарын, олардың латынша, қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдары. «Флаваноидтар» анықтамасына түсінік. Флаваноидтардың зерттеу тарихы. Флаваноидтардың жиналуына әсер ететін факторлар. Жіктелуі. Фармакологиялық әсері, медицинада қолдануы және пайдалану жолдары.</p>	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	1/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 29 беті

	Иілік заттардың жалпы сипаттамасы, жіктелуі. Иілік заттарды бөліп алу, зерттеу әдістері және олардың медицинада қолданылуы. Медициналық таниннің алынатын көзі.	Қабынуға қарсы әсері бар флавоноидты қосылыстар. Асқазан жарасы әсері бар флавоноидты қосылыстар.				
13.	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында антрацентуындылар ары және олардың гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, люминесцентті микроскопия, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), фармакопоялық әдістеме бойынша сандық анықтау).	Антрацентуындыларының жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – химиялық 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.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	4	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама жазып, оны қорғау.

		ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> COVID-19 профилактикасын да 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	1/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация
14.	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында флавоноидтар және олардың гликозидтері 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	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	4	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хат-тама жазып, оны қорғау.



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 31 беті

		атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.				
	<b>ОБӨЖ. БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> 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 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.	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	1/6	шағын топпен жұмыс	Ситуациялық есептерді құру (Case study). Тақырып бойынша эссе. Презентация
15.	<b>Зертханалық сабақ.</b> Құрамында иілік заттары бар	Иілік заттардың жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика –	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5	4	шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, лабораториялық жұмысты орындау, хаттама

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 32 беті

	дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), фармакопаялық әдістеме бойынша иілік заттарды сандық анықтау).	химиялық қасиеттері. ДӨШ иілік заттарды 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.	ОН6 ОН7			жазып, оны қорғау.
	<b>ОБӨЖ.БӨЖ тақырыбы және тапсырмасы</b> Аралық бақылау №2	Алынған білім жүйелеу және бақылау мен жетістіктерді	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7	5	шағын топпен жұмыс	Жазбаша, ауызша сұрау
	Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу		18			
<b>9.</b>	<b>Оқыту әдістері және бақылау түрлері</b>					
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	Қорытынды аттестация	ОҚТЕ. Тестілеу				
<b>10.</b>	<b>Бағалау критерийлері</b>					



Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 33 беті

10.1 Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері					
ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
ОН 1	<p><b>Оқытылатын саладағы озық білімге негізделген оқытылатын саладағы білімі мен түсінігін көрсету:</b></p> <p>- дәрілік өсімдіктердің және дәрілік өсімдік шикізаттары мен жануар тектес шикізаттарының классификациясының медициналық практикада қолдануға және өнеркәсіптік өндірісте қолдануға рұқсат етілген қазіргі заманға сай номенклатурасы.</p>	<p>1) Дәрілік шикізаттардың қазіргі заманғы номенклатурасы, жіктелу түрлері туралы білімі мен түсінігін көрсете алады. Өсімдік және жануар тектес дәрілік шикізат туралы білімін жеткезе біледі.</p> <p>2) Медициналық практикада және өнеркәсіптік өндірісте пайдалануға рұқсат етілген өсімдіктерді біледі.</p>	<p>1) Дәрілік өсімдіктердің қазіргі заманғы номенклатурасы, түрлері мен жіктеулері туралы білімі бар.</p> <p>2) Медициналық тәжірибеде және өнеркәсіптік өндіріс үшін қолданылатын өсімдіктерді атай алады.</p>	<p>1) Дәрілік өсімдіктердің қазіргі заманғы номенклатурасы, түрлері мен жіктеулері туралы білімі бар.</p> <p>2) Медициналық тәжірибеде қолданылатын өсімдіктерді атай алады</p>	<p>1) Қазіргі заманғы номенклатура, дәрілік өсімдіктердің түрлері мен жіктеулері және өсімдік және жануар тектес дәрілік шикізат туралы кәсіби білімі мен түсінігін көрсете алмайды.</p> <p>2) Медициналық практикада және өнеркәсіптік өндірісте пайдалануға рұқсат етілген өсімдіктерді көрсете алмайды.</p>
ОН 2	<p><b>Білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу:</b></p> <p>- ДӨ-дің және ДӨШ-ның негізгі ББЗ топтарына сапалық және гистохимиялық реакциялар жүргізеді, табиғи қосылыстарды және ДӨШ-ын талдау үшін тиісті хроматографиялық әдістерді</p>	<p>1.1) ББЗ ДӨ және ДӨШ негізгі топтарына сапалы және гистохимиялық реакциялар жүргізе алады.</p> <p>1.2) ДӨШ және табиғи қосылыстарды талдау үшін хроматографияның тиісті әдістерін қолдана алады.</p> <p>2.1) ББЗ шикізатының, ылғалдың, күлдің, экстрактивті заттардың</p>	<p>1.1) ББЗ, ДӨ және ДӨШ негізгі топтарына сапалы және гистохимиялық реакциялар жүргізу бойынша білімі бар.</p> <p>1.2) ДӨШ және табиғи қосылыстарды талдау үшін хроматографияның тиісті әдістерін қолданады.</p> <p>2.1) ББЗ шикізатының, ылғал мен күлдің сандық</p>	<p>1.1) ББЗ, ДӨ және ДӨШ негізгі топтарына сапалы және гистохимиялық реакциялар жүргізе алмайды.</p> <p>1.2) ДӨШ және табиғи қосылыстарды талдау үшін тиісті хроматография әдістерін қалай қолдану керектігін білмейді.</p>	<p>1.1) ББЗ, ДӨ және ДӨШ негізгі топтарына сапалы және гистохимиялық реакциялар жүргізе алмайды.</p> <p>1.2) ДӨШ және табиғи қосылыстарды талдау үшін тиісті хроматография әдістерін қалай қолдану керектігін білмейді.</p> <p>2.1) ББЗ шикізатының, ылғалдың, күлдің, экстрактивті заттардың сандық құрамын тиісті АНҚ көзделген әдістермен анықтай алмайды.</p>

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 34 беті

	қолданады; -АНҚ-да қарастырылған тиісті әдістермен шикізаттағы ББЗ-дың сандық құрамын, ылғалдылығын, күлін, экстрактивті заттарды анықтайды.	сандық құрамын тиісті АНҚ көзделген әдістермен анықтай алады.	құрамын анықтау дағдыларын меңгерген.	2.1) ББЗ шикізатының, ылғалдың, күлдің, экстрактивті заттардың сандық құрамын тиісті АНҚ көзделген әдістермен анықтай алмайды.	
ОН 3	<p><b>Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және түсіндіруді жүзеге асыру:</b></p> <p>- 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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Оқытушының көмегімен дәрілік өсімдік шикізатын оның белсенділігін сақтау үшін оны ұтымды дайындау, сақтау мерзімдері мен шарттарын болжау бойынша ұсыныстар түрінде өз тұжырымдарын тұжырымдай алады.</p>	<p>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.</p>

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 35 беті

ОН 4	<p><b>Оқытылатын саладағы оқу-тәжірибелік және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және тәжірибелік білімді қолдану:</b></p> <p>- 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.</p>	<p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық стандарттарды, 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.</p>	<p>Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық стандарттарды, 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.</p>	<p>Оқытушының көмегімен ҚР Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық стандарттарды, олардың құрылымын және басқа да нормативтік-техникалық құжаттаманы жинауды және түсіндіруді жүзеге асыра алады.</p>	<p>Нормативтік құжаттамамен жұмыс істеуді мүлдем білмейді, ҚР Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық стандарттарды жинауды және түсіндіруді жүзеге асыра алмайды.</p>
ОН 5	<p><b>Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары:</b></p> <p>- студенттерге /оқытушыларға/ емтихан қабылдаушыларға оқу тәжірибелерін жүргізуде және жоспарлауда өз білімі мен дағдыларын</p>	<p>1) Білім алушыларға (оқытушыларға, емтихан алушыларға) оқу эксперименттері мен жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын бере алады. 2) Байқалған фактілер мен құбылыстарды,</p>	<p>1) Білім алушыларға пән туралы және эксперименттер жүргізуді жоспарлау туралы өз білімдерін анық жеткізеді. 2) Ойларын білдіре алады және байқалған фактілер мен құбылыстарды</p>	<p>1) Білім алушыларға (оқытушыларға, емтихан алушыларға) оқу эксперименттерін жоспарлау және жүргізу кезінде өздерінің білімдері мен</p>	<p>1) Пән туралы ақпаратты мүлдем білмейді, білім алушыларға өз білімі мен дағдылары туралы ой білдіре алмайды.</p>

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 36 беті

	көрсете біледі, байқаған құбылыстар мен фактілерді және олардың себеп-салдарлық өзара қатынасын түсіндіреді.	олардың себеп-салдарлық қатынастарын шебер түсіндіреді.	түсіндіре алады.	дағдыларын бере алмайды және олардың себеп-салдарлық өзара қарым-қатынастарын түсіндіре алмайды.	
ОН6	<p><b>Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды оқытылатын салада қолдану:</b></p> <p>- 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. -</p> <p>- Компьютерлік және ақпараттық құзыреті.</p> <p>Фармацевттерге және халыққа дәрілік өсімдік шикізаттарын дайындау, сақтау, қолдану жөнінде кеңес беру үшін</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>	<p>мәселені тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін жасайды; зерттеудің жаңа әдістерін меңгереді, жаңа білім алады; химиялық, физикахимиялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер</p>	<p>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</p>

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 37 беті

	<p>интернет ресурсына іздеу жүргізеді және деректерді өңдейді. - Кәсіпкерлік құзыреті. Фармакогнозия саласында өзінің білімдерін жетілдіріп, басқаларын үйретеді.</p>		<p>зерттеулердің нәтижелерін сауатты түсіндіреді. Ғылымизерттеу жұмысының қорытындыларын ішінара жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді</p>	<p>жүргізеді және өз жұмысының нәтижелерін ұсынады және жүргізілген зерттеулердің 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.</p>	<p>Ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.</p>
ОН7	<p><b>Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану:</b> - Денсаулығын қорғау және нығайту, сыртқы ортадан кері әсер</p>	<p>дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты минималды түсінуді көрсетеді; дәрілік заттардың</p>	<p>дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері арасындағы байланысты ішінара түсінуді көрсетеді, бірақ олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу жолдарын сипаттай алмайды;</p>	<p>дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты толық түсінуді</p>	<p>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</p>

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 38 беті

ететін факторларды ескерту мақсатында іс-шараларды ұйымдастыру кезінде фармацевтің кәсіптік қызметінде алған білімдерін қолданады.	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	көрсетеді; 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	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
--	---	---	---	--

**10.2 Оқыту әдістері және критерийлері**

**Практикалық сабаққа арналған чек парағы**

№	Бағалау критерийлері	Бағалау			
		Өте жақсы	жақсы	Қанағаттылық	Қанағатсыз
1	<b>Ауызша сұрау</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
	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	<b>Мылқау картамен жұмыс</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>

Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ( )
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	44 беттің 39 беті

	Өсімдіктің гербарии, шикізат, ББЗ формуласы	10	8	5	0
<b>3</b>	<b>Анатомиялық құрылысын анықтау</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>0</b>
	Дәрілік өсімдіктің кез келген мүшесінен срез алу техникасын біледі	5	4	2	0
	Микроскоппен жұмыс істеу методикасын біледі	10	7	4	0
	Дәрілік өсімдік шикізатының диагностикалық белгілерін белгілей алады	10	7	5	0
<b>4</b>	<b>Лабораториялық жұмысты орындау</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
	Регламентті толтыру, есептеуді жүргізу	10	5	4	0
	Еріткіш таңдау, 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
<b>5</b>	<b>АНҚ бойынша қорытынды жасау</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
	<b>Барлығы:</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>50</b>	<b>0</b>
<b>6</b>	<b>Тестік тапсырмаларды орындау</b>	Өте жақсы		90-100% дұрыс жауаптар	
		Жақсы		70-89% дұрыс жауаптар	
		Қанағаттанарлық		50-69% дұрыс жауаптар	
		Қанағаттанарлықсыз		50% төмен дұрыс жауаптар	
<b>БӨЖге арналған чек парағы</b>					
<b>1</b>	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 алушының 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 принципіалды 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
		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	Материалды және ақпаратты игермеген.



	ыз 0	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
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	Қанағаттанарлық
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

**11. Оқу ресурстары**

<p>Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ онымен шектелмейді: мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электронды анықтамалық материалдар (мысалы: видео, аудио, дайджест)</p>	<p>Электрондық оқулықтар Махатов Б.Қ. Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/</a> Орынбасарова К. К. Курамында жүрек - қан тамырларына әсер ететін және Р-витаминді белсенділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дәрілік өсімдіктер [Электронный ресурс] : оқу әдістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009 Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <a href="https://aknurpress.kz/reader/web/1858">https://aknurpress.kz/reader/web/1858</a> Джангозина Д.М. м.ғ.д. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/</a> Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Токсанбаева, Ж.А. Қадишаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/</a> Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева., Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу құралы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/</a> Саньков, А. Н. Введение в практический курс фармакогнозии макроскопический анализ лекарственного</p>
---	---

Фармакогнозия кафедрасы

044/66-11- ( )

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

44 беттің 42 беті

растительного сырья : учебное пособие к лабораторным занятиям по фармакогнозии / А. Н. Саньков. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2005. — 13 с. URL:

<https://www.iprbookshop.ru/21792>

Саньков, А. Н. Учебное пособие к полевой учебной практике по фармакогнозии : для обучающихся 3 курса фармацевтического факультета / А. Н. Саньков, К. В. Шерстнева. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2006. — 69 с.— URL: <https://www.iprbookshop.ru/31861>.

Зертханалық физикалық ресурстар

Арнайы бағдарламалар

Журналдар

(электрондыжурналдар)

Әдебиет

**Негізгі:**

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

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

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

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

Токсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 : 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.

**Қосымша:**

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи: 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.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Жангозина 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: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57




Фармакогнозия кафедрасы	044/66-11- ( )
«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	44 беттің 43 беті

Білім алушыларға 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. Сабақ кестесіне сәйкес дистанционды оқыту барысында үнемі байланыста болу керек;

<b>13.</b>	<b>«ОҚМА» АҚ-ның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат</b>		
	Академиялық саясат П. 4 Білім алушының кодексі <a href="http://skma.edu.kz">skma.edu.kz</a>		
	<p><b>Пән бойынша баға қою саясаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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.</li> <li>➤ Пән бойынша қорытынды бақылауға жіберілетін рейтинг бағасының орташа мәні практикалық сабақтың орта баллының, БӨЖ, аралық бақылаудың орташа мәнінің және дәріске қатысу үлгерімінің қосындысынан тұрады.</li> <li>➤ Пән бойынша емтиханға жіберілетін рейтинг бағасы 30 балдан (60%) төмен болмауы тиіс.</li> </ul>		
<b>14.</b>	<b>Бекіту және қайта қарау</b>		
Кітапхана-ақпараттық орталығымен келісілген күні 14.06.2024ж	Хаттама № 9	Кітапханалық-ақпараттық орталығының басшысы Дарбичева Р.И.	Қолы 
28.06.2024ж фармакогнозия кафедрасының мәжілісінде бекітілді	Хаттама №16	Кафедра меңгерушісі, фарм.ғ.к., профессор м.а. Орынбасарова К.К.	Қолы 
18.06.2024ж ББ АК мәжілісінде мақұлданды	Хаттама №11	ББ АК төрайымы, фарм.ғ.к., профессор м.а. Токсанбаева Ж.С.	Қолы 

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
MEDISINA  
AKADEMIASY  
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN  
MEDICAL  
ACADEMY  
АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Фармакогнозия кафедрасы

«Фармакогнозия» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы

044/66-11- ( )

44 беттің 44 беті