

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	044/66-16-() 32 беттің 1 беті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» акционерлік қоғамы
жанындағы медицина колледжі



ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Мамандығы: 0306000 «Фармация»
Біліктілігі: 0306013 «Фармацевт»
Оқу формасы: күндізгі
Норматив бойынша оқу мерзімі: 2жыл, 10ай.
Цикл мен пәннің индексі: СД 05
Курс: 2
Семестр: 3
Пән: Фармакогнозия
Бақылау нысаны: емтихан
Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі: 300 (10 кредит)
БӨЖ: 60
БӨӨЖ: 20
Аудиториялық сағат: 40
Симуляциялық сағат: 180

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		32 беттің 2 беті

Жұмыс бағдарламасы Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрінің міндетін атқарушысының 2015 жылғы 31 маусымдағы №647 бұйрығы негізінде, техникалық және кәсіптік білім берудің медициналық және фармацевтикалық мамандықтарында кәсіптік оқытудың үлгісі бойынша құрастырылған.

Мамандығы: 0306000 «Фармация».

Біліктілігі: 0306013 «Фармацевт».

Құрастырушылар: Ахан А.А., Тасқымбаева Н.М

«Фармакогнозия» кафедрасының мәжілісінде қаралды және бекітілді

17.05. 2021 ж. № « 18 » хаттама

Каф. менг., проф.м.а. Орынбасарова К.К.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» акционерлік қоғамы жанындағы медицина колледжінің әдістемелік кеңес мәжілісінде қаралды және бекітілді

19.06. 2021 ж. № « 14 » хаттама

Әдістемелік кеңес төрағасы Бухарбаев Е.Б.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		32 беттің 3 беті

1. Оқу бағдарламасының мақсаты: білім алушыларды фармакогнозияның даму тарихымен, дәрілік өсімдік шикізатын дайындауды ұйымдастырумен, дәрілік өсімдіктердің химиялық құрамымен және жіктелуімен, табиғи тиімді пайдалану негіздерімен, дәрілік өсімдік шикізатын дайындау процесстерімен және оны стандарттаумен, сонымен қатар дәрілік өсімдіктерді зерттеу саласындағы ғылыми зерттеудің негізгі бағыттарымен таныстыру.

2. Оқу бағдарламасының міндеттері: пәнді оқытудың негізгі міндеттері білім алушыларға келесі білімдер мен біліктілікті қалыптастыру жатады:

- сапалы фитоөнім мен дәрілік өсімдік шикізатына сұраныстың үнемі өсіп отыруына сәйкес дәрілік өсімдіктердің химиялық құрамы мен қасиетін оқып зерттеу;
- қазіргі фармакотерапевтикалық препараттар арсеналында кеңінен қолданылатын жануар тектес, минералды заттардың қасиеттері мен химиялық құрамына бағытталған оқып зерттеу жұмыстары;
- табиғи тектес шикізатқа фитохимиялық және тауарлық талдау жасау.

3. Қорытынды оқу нәтижелері:

- **Білімі мен түсінігі** (зерттеп отырған саладағы алдыңғы қатарлы білім элементтерін қоса алғанда, сол сала бойынша білімі мен түсінігін көрсете білу). Пәнді және фармакогнозия негіздері мақсатын білетіндігін демонстрация жасайды

- **Білімі мен түсінігін қолдана білу** (осы білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдана білу)

Дәрілік өсімдіктердің түрлерін және тұқымдасын анықтайды. Өсімдік текті дәрілік шикізатты дайындайды және диагностика үшін морфологиялық және анатомиялық құрылысын анықтайды .

- **Дәйектемелер құрастыру** (дәйектемелер құрастыру және зерттеп отырған саласындағы проблемаларды шешу). Дәрілік өсімдік шикізаттарын тиімді дайындау, кептіру. Өсімдіктің ботаникалық және фармакогностикалық сипаттамасын диагностика үшін негіздейді у және сақтау және оның қорын анықтау бойынша өзінің пікірін ұсыныс түрінде тұжырымдайды. Өсімдік және жануар текті дәрілік шикізаттардың заманауи номенклатурасын тұжырымдайды

- **Оқыту дағдылары немесе оқуға қабілеттілік** (әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдаулар жасауға қажет ақпараттар жинауды және интерпретациялауды жүзеге асыру). Дәрілік өсімдік шикізаттарын тиімді дайындау, кептіру және сақтау және ДӨШ макроскопиялық және микоскопиялық талдау жөнінде жеке пікірлерін ұсынады.

- **Коммуникативті дағдылар** (ақпаратты, идеяларды, проблемаларды және шешімдерді мамандарға да, маман еместерге де жеткізе білу қабілеттерінің болуын көздейді. 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.

Реквизитке дейінгі: ботаника, органикалық химия, фармацевтикалық экология негіздері.

Реквизиттен кейінгі: фитокосметология, дәрілік түрлер технологиясы, фармакология I, фармакология II.

4. Пәннің қысқаша мазмұны:

Фармакогнозияға кіріспе. Дәрілік өсімдіктерді дайындау, дәрілік өсімдіктердің ресурстарына ұтымды және мұқият қарау, минералды және жануарлардан алынатын шикізат көздері, өсімдік шикізатын өңдеу және т.б. Дәрілік өсімдіктердің макроскопиялық, микроскопиялық, гистохимиялық және микрохимиялық зерттеулері. Дәрілік өсімдіктердің химиялық құрамы. Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтау.

5. Тақырыптық жоспар: тақырыптар, қысқаша мазмұны, оқыту түрлері/әдістері/технологиялары және сағат саны (дәріс ұзақтығы, практикалық, зертханалық сабақтар, өзіндік жұмыс)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	044/66-16-() 32 беттің 4 беті
Фармакогнозия кафедрасы Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		

6. Оқу сағаттарының бөліну жоспары:

Семестр	Пәннің және циклдің индексі	Бақылау нысаны	Барлық сағат саны (кредит/сағат)	Оқу сағаттарының көлемі (сағ)			
				Теориялық бөлімі			
				БӨЖ	БӨӨЖ	Аудиториялық сағаттар	Симуляциялық сағаттар
3	СД 05	емтихан	300(4кредит)	60	20	40	180

Аудиториялық сабақтардың (дәрістің) тақырыптары және оның мазмұны

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Оқыту түрі/ әдістер / оқыту технологиялары	Сағат саны
№ 1 Кредит				
1.	Фармакогнозияға кіріспе. Фармакогнозия – ғылым және оқу пәні ретінде. Пәннің негізгі түсініктері. Дәрілік өсімдік шикізаты. ДӨШ-ті дайындау	Фармакогнозия – ғылым және оқу пәні ретінде даму тарихы. Дәрілік өсімдіктердің медицинада қолданылуы	Шолулық	3
№2 Кредит				
2.	«Жапырақтары», «Гүлдері» дәрілік өсімдік шикізатын макроскопиялық және микроскопиялық талдау.	Жапырақты макроскопиялық және микроскопиялық талдау әдісі. Көлемі және өлшемі, жапырақ тақтасы, жүйкеленуі	Тақырыптық	2
3	«Шөбі» дәрілік өсімдік шикізатын макроскопиялық және микроскопиялық талдау. «Жемістері» мен «Тұқымдары» дәрілік өсімдік шикізатын макроскопиялық және микроскопиялық талдау.	Шөптерді макроскопиялық және микроскопиялық талдау әдісі. Жапырақтың орналасуы, өлшемі мен формасы, бұтақтану түрі.	Тақырыптық	2
№ 3 Кредит				
4.	«Қабығы» және «Бүршіктері» «Тамырлары және басқа жер асты мүшелері дәрілік өсімдік шикізатын макроскопиялық және микроскопиялық талдау.	Қабығы және бүршіктері макроскопиялық және микроскопиялық талдау әдісі. Қабық бөліктерінің пішіндері, сыртқы және ішкі көрінісінің сипаттамасы. Тамырлары және басқа жер асты мүшелерінің	Тақырыптық	2

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	044/66-16-()
Фармакогнозия кафедрасы		32 беттің 5 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		

		макроскопиялық және микроскопиялық талдау әдісі. Сыртқы көрінісі, өлшемі мен көлемі.		
	№ 4 Кредит			
5.	Дәрілік өсімдіктердің химиялық құрамы. Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау	ДӨШ-тегі биологиялық активті заттардың негізгі топтары. Бірінші және екінші метоболиттер. ДӨШ-тің гистохимиялық және микрохимиялық талдау әдісі. БАЗ негізгі топтарына реактивтер.	Тақырыптық Шолулық	3
6.	Дәрілік өсімдік шикізатын морфологиялық топтары бойынша дайындау. Дәрілік өсімдік шикізатын кептіру, стандартты жағдайға келтіру және сақтау	Өсімдіктің әртүрлі бөліктерінен шикізатты рационалды жинау әдістері. ДӨШ-ті оптималды кептіру әдістері. Табиғи және жасанды кептіру түрлері.	Тақырыптық Шолулық	3
	№5 Кредит			
7.	Дәрілік өсімдік шикізатын сапасын бағалау. Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтау (талдау үшін сынаманы таңдау, құрамында ұсақталған бөліктерді, қоспаларды, ылғалдылықты, жалпы және 10% тұз қышқылында ерімейтін күлді)	Дәріханаларда және фитоөндірістерде ДӨШ-тің сапасын бағалау шарттары.	Тақырыптық	2
8.	Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтау(әсер ететін және экстрактивті заттарды, шикізатты қамба зиянкестерімен залалсыздандыру дәрежесін анықтау).	ДӨШ-ті фитохимиялық талдау. ДӨШ-ті химиялық және физико-химиялық әдістермен сапалығын анықтау	Тақырыптық	2
	№6 Кредит			
9	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. Құрамында шырышы бар өсімдіктер: дәрілік жалбызтікен, кәдімгі өгейшөп, үлкен бақа-жапырақ, бүргелі бақа-жапырақ, кәдімгі зығыр, өзекті жөке.	Ақпараттық	3
	Кредит № 7			

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		32 беттің 6 беті

10	<p>Құрамында май, май тәріздес заттары және дәрумендері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.</p>	<p>Раушанның негізгі түрлері (жоғары дәруменді, төменгі дәруменді), қара қарақат, шырғанақ итшомырт, кәдімгі шетен, дәрілік қырмызыгүл, қос үйлі қалақай, кәдімгі жүгері, кәдімгі шәңкіш, ұштармақты 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.</p>	Тақырыптық	3
	<p>Құрамында терпеноидтары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.</p>	<p>Бұрыш жалбыз, дәрілік шатыраш, батпақты эукалипт, дәрілік шүйгіншөп, кәдімгі түймешетен, дәріханалық түймедақ, биік аңдыз, 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 араматты қосылыстар. Кәдімгі қарағай, сібір самырсыны.</p>		
	Кредит № 8			
11	<p>Құрамында алкалоидтары (пирролидин, пиридин, пиперидин, изохинолин, индол және пурин туындылары, стероидты, дитерпенді, жанама тізбегінде азоты бар және ациклды алкалоидтар) бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар</p>	<p>Жалпақ жапырақты зиягүл, итжидек түрлері, қара меңдуана, меңдуана түрлері, қатаргүлді термопсис, қалың жемісті софора, кәдімгі сарытұңғиық, түйреуіш плаун, жапырақсыз итсигек, апиын көкнәр, үлкен сүйелшөп, маклея түрлерлері, кәдімгі бөріқарақат, жыланды раувольфия, инкарнатты пассифлора, қара күйе,</p>	Проблемалық	3

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	044/66-16-()
Фармакогнозия кафедрасы		32 беттің 7 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		

		қызғылт катарантус, қандауыр алқа, Лобель тамырдері, аконит түрлері, біржылдық бұрыш, қылша түрлері, таңғажайып лапыз.		
	Құрамында гликозидтер бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Құрамында иридоидтары, ащы гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Гликозидтерге жалпы сипаттама. Гликозидтардың жіктелуі. Агликондар. Физико-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.		
12	Құрамында сапониндері (стероидты және тритерпенді гликозидтер) бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Ниппон диоскореясы, жалаң мия, оралдық мия, биік эхинопанакс, көкшіл көкшегүл, дала қырықбуыны, панаксгин сенг, маньчжуриялық аралия және тағы басқалар.		
	Құрамында фенол қосылыстары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар (фенолгликозидтер, лигнандар, кумариндер, хромондар).	Кәдімгі аюқұлақ, кәдімгі итбүлдірген, қызғылт семізот, еркек усасыр және басқа. Тікенді элеутерококк, қытай схизандрасы. Дәрілік түйежоңышқа, аткаштан, үлкен амми, тісті амми, егістік пастернак, сүйекті аққурай және тағы басқалар.		
	Кредит №9			
13	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. Өсімдіктер әлемінде антрацентуындыларының таралуы мен өсімдіктерде оқшаулары. Жіңішке		


ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	044/66-16-()
Фармакогнозия кафедрасы		32 беттің 8 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		

		жапырақты сана, үшкір жапырақты сана, ағашты алоэ, сыңғақ итшомырт, ішдәрі қаражеміс, жылқы қымыздық		
	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 флавоноидтардың таралуы мен өсімдіктерде оқшаулары. Жапон софорасы, қаражемісті шетен, долана түрлері, бес салалы сасықшөп, құмдық салаубас, бұрыш таран, айланшөп таран, құс таран, шәйқурай түрлері, дала қырықбуыны, көк гүлкекіре, дала қуандәрі, үштүсті шегіргүл, батпақты ақшайыр және тағы басқалар.		
	Кредит №10			
14.	Құрамында иілік заттары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Құрамында биологиялық белсенді заттарының әртүрлі химиялық құрамы бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Иілік сумах, кәдімгі скумпия, емен түрлері, етжапырақты бадан, дәрілік шелна, қандағаш түрлері, тұзу қазтабан, кәдімгі қара жидек, кәдімгі мойыл, жылан таран.	Тақырыптық	3
15.	Жануарлардан алынатын дәрілік шикізаттар. ДӨШ сапалығын бағалау. Дәрілік өсімдік шикізатын қайта өңдеу. Жинақтар, брикеттер, гранулалар, емдік шәйлар және басқа.	Жалпы мәліметтер. Медицинада жануарлардан алынатын шикізаттарды тиімді пайдалану. Жылан уы. Бал тасушы аралардың өмір тіршілігіндегі өндірілетін өнімдер. Медициналық сүліктер және балдыр. Марал мүйізі.	Тақырыптық	3
			Жалпы: 40 сағат	

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 9 беті

Симуляциялық сабақтардың тақырыптары (зертханалық – тәжірибелік сабақтар)

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Оқыту түрі/ әдістер /оқыту технологи ялары	Бағалау формала ры/ әдістері	Сағат саны
№1 Кредит					
1.	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жапырақтары, гүлдері) талдау	Өгейшөп, қалақай, шатыраш жапырақтарының макроскопиялық талдауы (сыртқы белгісі,өлшемі,түсі)	Зертхана лық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазу және қорғау	12
	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (шөбі) талдау	Шәйкұрай, мыңжапырақ шөптерінің макроскопиялық талдауы (сыртқы белгісі,өлшемі,түсі)			
2	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жапырақтары, гүлдері) талдау.	Бүтін шикізатты зерттеу барысында, жұқа жапырақтарды үстіңгі бетінен қарауға болады. Гүлдерді еріткіште қайнатады	Зертхана лық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазу және қорғау	12
	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (шөбі) талдау	Бүтін шикізатты зерттеу барысы, жапырақ бойына жасалады немесе гүлдері алынады.			
№2 Кредит					
3	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жемістері, тұқымдары) талдау	Долана,раушан, қара қарақат жемістерінің макроскопиялық талдауы(сыртқы белгісі,өлшемі,түсі)	Зертхана лық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		32 беттің 10 беті


	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (қабығы, тамырлары мен тамырсабақтары) талдау.	Бүтін шикізатты зерттеу барысында, жемісі мен тұқымының көлденең кесіндісін жасап оны ылғалды камерада жұмсартады.	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	
4	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жемістері, тұқымдары) талдау.	Бүтін шикізатты зерттеу барысында, жемісі мен тұқымының көлденең кесіндісін жасап оны ылғалды камерада жұмсартады.	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12
	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (қабығы, тамырлары мен тамырсабақтары) талдау.	Бүтін шикізатты зерттеу барысында, көлденең немесе ұзына бойына кесіндісін дайындайды	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	
№3 Кредит					
5.	Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау (полисахаридтер, майлар) Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау (эфир майлары және алкалоидтар)	Полисахаридтер - Шиффа реактивімен, майлар – Судан3 реактивімен Эфир майы - судан-III реактивімен, алкалоидтар йод және Драгендорф реактивімен	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12
6	Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау (сапониндер, антрацентуындылары)	Сапониндер – қышқылды реактивтермен SbCl	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 11 беті


	Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау (илік заттар)	Илік заттар ауадағы оттегімен тотығу және калий перманганат-тымен			
№ 4 Кредит					
7	<p>ДӨШ тауарлық талдау. ДӨШ құрамындағы ұсақталған бөліктерді, қоспаларды анықтау ДӨШ тауарлық талдау.</p> <p>ДӨШ құрамындағы ылғалдылықты, жалпы және 10% тұз қышқылында ерімейтін күлді анықтау</p>	<p>ДӨШ құрамындағы ұсақталған бөліктерді, қоспаларды анықтау</p> <p>ДӨШ құрамындағы ылғалдылықты және күлді анықтау.</p>	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12
8.	<p>Дәрілік өсімдік шикізаттарын дайындау үдерісінің негіздері.</p> <p>ДӨШ қамба зиянкестерімен залалсыздандыру дәрежесін анықтау.</p>	<p>Жинау, кептіру, алғашқы өңдеу, ұсақтау, орамдау, таңбалау, сақтау, тасымалдау.</p> <p>ДӨШ қамба зиянкестерімен залалсыздандыру дәрежесін анықтау.</p>	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12
	5 кредит				

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		32 беттің 12 беті


9	<p>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 латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану.</p>	<p>ертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	12
	<p>Құрамында май және май тәріздес заттары бар дәрілік өсімдіктер, шикізаттар және өнімдер (сыртқы белгілері, микроскопиясы, майларға гистохимиялық реакциялар, сандық анықтау, кейбір константтарын анықтау).</p>	<p>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.</p>	<p>Зертханалық сабақ Шағын</p>	<p>Тесттлеу, ауызша сұрау,</p>	
	6 кредит				

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 13 беті


10	<p>Құрамында дәрумендері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), ДӨШ аскорбин қышқылы мен каротиноидтарды сандық анықтау).</p>	<p>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.</p>	<p>Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	12
	<p>Құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (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>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>			

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-() 32 беттің 14 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	

11	<p>Құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына, монотерпенді ащылар және иридоидтар гистохимиялық реакциялар, фармакопепялық әдістеме бойынша шикізаттағы эфир майын сандық анықтау, эфир майының кейбір константтарын анықтау). (сесквитерпендер және ароматты қосылыстар, смолалар және бальзамдар)</p>	<p>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>			12
	<p>Құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).</p>	<p>Алкалоидтар. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ алкалоидтарды бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері.</p>			
	7 кредит				

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-() 32 беттің 15 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	

12	<p>Құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).</p>	<p>Алкалоидтар. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ алкалоидтарды бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері.</p>	<p>Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	12
	<p>Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау. Иридоидтар, ащы гликозидтер (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).</p>	<p>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>Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	
	8 кредит				
13	<p>Құрамында сапониндері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары, хроматографиялық анықтау, глицирризин қышқылын сандық анықтау).</p>	<p>Сапониндердің жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – химиялық қасиеттері. ДӨШ сапониндерді бөліп алу әдістері, сапалық реакциялар және сандық анықтаулар. Таралуы. ДӨШ жинау, кептіру, сақтау және қайта өңдеу ерекшеліктері.</p>	<p>Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	12

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	044/66-16-() 32 беттің 16 беті
Фармакогнозия кафедрасы		
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		

	<p>Құрамында фенолгликозидтері, лигнандары, кумариндер мен хромондар бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).</p>	<p>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>			
	9 кредит				
14	<p>Құрамында антрацен-туындылары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, люминесцентті микроскопия, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), фармакопепялық әдістеме бойынша сандық анықтау).</p>	<p>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.</p>	<p>Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	12
	<p>Құрамында флавоноидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).</p>	<p>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>			
	10 кредит				

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-() 32 беттің 17 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	

15	<p>Құрамында иілік заттары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), фармакопеялық әдістеме бойынша иілік заттарды сандық анықтау).</p>	<p>Иілік заттардың жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Физика – 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.</p>	<p>Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	12
	<p>Жануарлардан алынатын дәрілік шикізаттар.</p>	<p>Жалпы мәліметтер. Медицинада жануарлардан алынатын шикізаттарды тиімді пайдалану. Жылан уы. Бал тасушы аралардың өмір тіршілігіндегі өндірілетін өнімдер. Медициналық сүліктер және балдыр. Марал мүйізі.</p>			
Жалпы сағат саны:180					

Білім алушының өзіндік жұмысының тақырыптық жоспары, БӨЖ тапсырмаларын орындау және тапсыру кестесі

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Бағалау формалары/ әдістері	Бақылау кестесі (мерзімдерін көрсете отырып)	Сағат саны
№1 кредит					

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 18 беті


1.	<p>Дәрілік өсімдік шикізатының жіктелу жүйесі. Біріншілік және екіншілік биосинтез өнімдері. Қазақстан Республикасында жабайы және мәдени түрде өсірілетін дәрілік өсімдіктерді жинаудың қазіргі жағдайы.</p>	<p>Шикізаттың химиялық, морфологиялық, ботаникалық және фармакологиялық жіктелулері. Биологиялық белсенді заттардың жіктелуі. Қазақстан өсімдіктері. ҚР мәдени өсірілетін өсімдіктер. Жабайы дәрілік өсімдіктер</p>	Рефераттар Глоссарий Тесттік тапсырмалар құрастыру Ситуациялық есептер (кейс-стади) Постерлік баяндама Тақырып бойынша эссе Презентация	1 апта	4
2.	<p>Өсімдіктердің биотехнологиясы. Өсімдік жасушаларын мәдени өсіру. Дәрілік өсімдік шикізатты дайындау шаралары.</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 аударатырып дәрілік өсімдік шикізатын жинау жолдары.</p>		2 апта	4
№2 кредит					

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-() 32 беттің 19 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	

1	<p>Дәрілік өсімдік шикізатын жинау, біріншілік өңдеу, кептіру, дәрілік шикізатты қалыпты жағдайға келтіру. ДӨШ-на нормативті құжаттар.</p> <p>Құрамында улы және күшті әсер ететін заттары бар дәрілік өсімдік шикізатын дайындау ерекшеліктері.</p>	<p>ДӨШ жинау, кептіру нұсқаулықтары. Әр шикізаттың жинау мерзімі. ДӨШ кептіру ерекшеліктерімен әдістерін НТҚ сәйкес, шикізатты келтіру. Шикізатты НТҚ талаптарына сәйкес стандарт күйге келтіру</p> <p>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 номенклатурасы. Құрамында улы және күшті әсер ететін заттары бар дәрілік өсімдік шикізатын жинаудың негізгі әдістері. Улы өсімдіктерді жинауда техника қауіпсіздігін сақтау ережелері</p>	3 апта	4
2	<p>ДӨШ стандарттау. Фармакогностикалық талдау: бүтін және ұсақталған, таблеттелген және брикеттелген дәрілік шикізаттың макрокопиясы және микрокопиясы.</p> <p>Дәрілік өсімдік шикізатын қаптау, маркілеу, көліктеу және сақтау.</p>	<p>Шикізаты шөбіне макрокопиялық және микрокопиялық талдау әдістері. Шикізаты жапырағына макрокопиялық және микрокопиялық талдау әдістері. Шикізаты жемісі 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.</p> <p>ББЗ байланысты ДӨШ</p>	4 апта	4

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-() 32 беттің 20 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	


		орамдау әдістері. Маркілеу әдістерінің ерекшеліктері. ДӨШ тасымалдау әдістері. ДӨШ сақтау ережелері.			
№3 кредит					
1	Тағамдық өсімдіктер – дәрумендер көзі. Майда және суда еритін дәрумендер Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдіктер мен ДӨШ.	Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде «дәрумендерге» анықтама. Дәрумендердің жіктелуі. Өсімдіктерде дәрумендер- дің жинақталуы. Дәрумендердің физика- химиялық қасиеттері. Құрамында полисахарид- тері өсімдіктердің құрылы- сының морфологиялық, анатомиялық ерекшелік- тері. Полисахаридтерге гистохимиялық реакциялар. ДӨШ оқылатын морфологиялық тобы, олардың латынша, қазақша аттары, колданылуы, препараттары		5 апта	4
2	Майлардың құрылысы мен қасиеттері. Майлардың биосинтезі және олардың өсімдікте жиналуына әсер ететін факторлар. Майлардың триглицеридтеріне ілеспелі заттар. Өсімдік және жануарлар майлары.	Майлардың қасиеттеріне әсер ететін факторлар. Майлардың сапалығын анықтау. Майда еритін дәрумендеді, стеролдарды, пигменттерді анықтау. Майлардың жіктелуі. Өсімдік және жануар тектес шикізаттың химиялық құрамы, медицинада колданылуы. Суда еритін және майда еритін дәрумендердің химиялық құрамы. ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары.			

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 21 беті

№4 кредит				
	Эфир майын алу. Эфир майларын зерттеу және стандарттау.	Эфир майын алу әдістері. Су буымен айдау әдісінің ерекшелігі. Эфир майларының өзі екендігін, сапасын анықтау. Эфир майларын стандарттау әдістері.	6 апта	4
3.	Ациклды, моноциклды және бициклды монотерпендер. Сесквитерпендер. Кардиологиядағы дәрілік өсімдіктер мен олардың препараттары	Ациклдық, моноциклдық, бициклдық монотерпендердің және сесквитерпеннің физико-химиялық қасиеттері. Оқылатын топтың анатомиялық құрылысының диагностикалық белгілерін. ДӨШ оқылатын морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттары. Кардиотоникалық, антиаритмиялық, антигипертензивті, гиполипидемиялық және диуретикалық әсері басым өсімдіктердің биологиялық белсенді заттар.		
№5 кредит				

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-() 32 беттің 22 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	

1	<p>Гастроэнтерологиядағы дәрілік өсімдіктер мен олардың препараттары</p> <p>Өсімдіктер әлемінде алкалоидтардың таралуы. Өсімдіктердің құрамындағы алкалоидтарға сыртқы факторлардың әсері.</p>	<p>Іш жүргізгіш, диарея қарсы әсері әсері басым сонымен қоса ас қорытуға, бауырға және өт айдау жолдарына әсері ететін өсімдіктердің биологиялық белсенді заттар.</p> <p>«Алкалоидтар» анықтама-сына түсінік. Алкалоидтардың қазіргі кездегі жіктелуі. Өсімдіктер әлемінде алкалоидтардың таралуы, олардың өсімдіктерде жинақталуы. Өсімдіктерде алкалоидтардың жинақталуына әртүрлі факторлардың әсері. Құрамында алкалоидтар бар ДӨ мен ДӨШ жұмыс жасағанда техника қауіпсіздігін сақтау ережелері.</p>	7 апта	4
2	<p>ДӨШ-нан алкалоидтарды бөліп алу әдістері. Алкалоидтардың физико-химиялық қасиеттері және оларды ДӨШ-да анықтау әдістері.</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.</p> <p>Алкалоидтардың сапалық талдау әдісі. Алкалоидтарды сандық талдау әдісі. Алкалоидты өсімдік шикізаттарын қолдану әдістері.</p>		
№6 кредит				

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-() 32 беттің 23 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	

	<p>Иридоидтар. Ащы (S-гликозидтер) Тио-и цианогликозидтер. Медициналық тәжірибеде қолданылуы.</p>	<p>Иридоидтер, ащы гликозидтердің және тио- (S-гликозидтер) и цианогликозидтер 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>		8 апта	4
3	<p>Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық және химиялық әдістермен стандарттау. Карденолидтер. Буфадиенолидтер.</p>	<p>Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық және химиялық әдістермен стандарттау ерекшеліктері. Құрамында карденолидтер бар дәрілік өсімдік шикізаттарының морфологиялық ерекшеліктері. Құрамында буфадиенолидтер бар дәрілік өсімдік шикізаттарының морфологиялық ерекшеліктері. Оқылатын ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттар.</p>			
№7 кредит					

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 24 беті

	<p>Стероидты және тритерпенді сапониндер. Тетрациклды тритерпендер. Химиялық құрылысы және қасиеттері.</p>	<p>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.</p>		9 апта	4
	<p>Фенол қосылыстарының жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Құрамында фенилпропаноидтары мен лигнандары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.</p>	<p>Фенолды қосылыстардың негізгі физико-химиялық қасиеттері. Осы топ өсімдіктерінің анатомиялық құрылысының диагностикалық белгілері. ДӨШ морфологиялық топтарын, олардың латынша, қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдары.</p>			
№8 кредит					
1	<p>Құрамында кумариндері және хромондары бар дәрілік өсімдік шикізаттарының жалпы сипаттамасы, қасиеттері және қолданылуы. Кумариндер мен хромондардың медициналық-биологиялық маңызы.</p>	<p>«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</p>		10 апта	4

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-() 32 беттің 25 беті
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	

<p>Антрацентуындыларының қасиеттері, оларды дәрілік өсімдік шикізаттарынан бөліп алу және анықтау әдістері. Медицинада қолданылуы.</p>	<p>Антрацен туындыларының негізгі физико-химиялық қасиеттері. Осы топ өсімдіктерінің анатомиялық құрылысының диагностикалық белгілері. ДӨШ морфологиялық топтарын, олардың латынша, қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдары.</p>		11 апта	4
№9 кредит				
<p>Флаваноидтардың жалпы сипаттамасы, физико-химиялық қасиеттерімен медико-биологиялық маңызы (дәрілік өсімдік шикізатының мысалдарымен). Өсімдіктер әлемінде таралуы.</p>	<p>«Флаваноидтар» анықтамасына түсінік. Флаваноидтарды зерттеу тарихы. Флаваноидтардың жиналуына әсер ететін факторлар. Жіктелуі. Фармакологиялық әсері, медицинада қолдануы және пайдалану жолдары.</p>		12 апта	4
<p>Құрамында қабынуға және асқазан жарасына қарсы, жүрек-қан тамырлар жүйесіне әсер ететін және Р-дәрумендік белсенділік көрсететін флаваноидтары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Иілік заттардың жалпы сипаттамасы, жіктелуі. Иілік заттарды бөліп алу, зерттеу әдістері және олардың медицинада қолданылуы. Медициналық таниннің алынатын көзі.</p>	<p>Флаваноидтардың медициналық-биологиялық маңызы. Флаваноидтардың фармакологиялық әсерінің механизмы. Қабынуға қарсы әсері бар флаваноидты қосылыстар. Асқазан жарасы әсері бар флаваноидты қосылыстар. Р дәруменіні және оның биологиялық белсенділігі. Жүрек-қан тамырлар жүйесінің ауруларын емдеуде қолданылатын ДӨ және ДӨШ латынша атауын атаңыз.</p>		13 апта	4

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИСІНА АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 26 беті

№10 кредит					
	<p>Жануарлардан және минералдардан дайындалатын дәрілік заттар.</p> <p>Жылан уы. Бал ара шаруашылығының өнімдері.</p>	<p>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.</p>		14 апта	4
2	<p>Дәрілік өсімдіктерді қорғау және тиімді пайдалану. G-global коммуникативті платформасында мәселені талқылау.</p> <p>Дәрілік өсімдік шикізаттарды зерттеу ерекшеліктері және олардың сапалығын анықтау әдістерінің даму перспективалар. ДӨШ микробиологиялық тазалығын анықтау және радиационды бақылау.</p>	<p>Сирек және қорғалатын өсімдіктер түрлері. ДӨ тиімді пайдалану ерекшеліктері. Жойылуға жақын өсімдіктер.</p> <p>Дәрілік өсімдік заттардың сапалығын анықтау әдістерінің түрлері. ДӨШ микробиологиялық тазалығын анықтау және радиационды бақылау. Сапалықты басқару әдістер(GMP және т.б.).</p>		15 апта	4
Жалпы сағат саны: 60					

БООЖ тапсырмаларын орындау және тапсыру

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Бағалау формалары / әдістері	Бақылау кестесі (мерзімі көрсетілген)	Сағат саны
№1 кредит					

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		32 беттің 27 беті

1	Дәрілік өсімдік шикізатының өзі екендігін анықтау әдістері. Макроскопиялық талдау	Дәрілік өсімдік шикізатының өзі екендігін зертханалық және дәріханалық жағдайда өткізу. Макроскопиялық талдаудың әдістемесі мен техникасы	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	1 апта	2
2	Дәрілік өсімдік шикізатының өзі екендігін анықтау әдістері. Микроскопиялық талдау	Дәрілік өсімдік шикізатының өзі екендігін зертханалық және дәріханалық жағдайда өткізу. Микроскопиялық талдаудың әдістемесі мен техникасы	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	2 апта	2
№2 кредит					
3	«Жапырақтары» дәрілік өсімдік шикізатын дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-дәрмектері	«Жапырақтары» дәрілік өсімдік шикізатын тиімді тәсілдермен жинау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	3 апта	1
4	«Гүлдері» дәрілік өсімдік шикізатын дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-дәрмектері.	«Гүлдері» дәрілік өсімдік шикізатын тиімді тәсілдермен жинау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	4 апта	2
№3 кредит					
5	«Шөбі» дәрілік өсімдік шикізатын Дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері.	«Шөбі» дәрілік өсімдік шикізатын тиімді тәсілдермен жинау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар	5 апта	1

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		32 беттің 28 беті

	рі. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-дәрмектері.		дайындау, тақырып бойынша глоссарий		
4 кредит					
6	«Қабығы, бүршіктері» дәрілік өсімдік шикізатын дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-дәрмектері.	«Қабығы, бүршіктері» дәрілік өсімдік шикізатын тиімді тәсілдермен жинау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	6 апта	1
7	№1 Аралық бақылау		Жазбаша сұрау	8 апта	2
№5 кредит					
8	«Жемістері, тұқымдары» дәрілік өсімдік шикізатын дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-дәрмектері.	«Жемістері, тұқымдары» дәрілік өсімдік шикізатын тиімді тәсілдермен жинау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	7 апта	1
№6 кредит					
9	«Тамырлары және басқа жер асты мүшелері» дәрілік өсімдік шикізатын дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-	«Тамырлары және басқа жер асты мүшелері» дәрілік өсімдік шикізатын тиімді тәсілдермен жинау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	9 апта	1

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ АҚ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	044/66-16-() 32 беттің 29 беті
Фармакогнозия кафедрасы Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы		

	дәрмектері.				
№7 кредит					
10	«Тамырлары және басқа жер асты мүшелері» дәрілік өсімдік шикізатын макроскопиялық және микроскопиялық талдау	«Тамырлары және басқа жер асты мүшелері» дәрілік өсімдік шикізатын макроскопиялық және микроскопиялық талдау жүргізудің техникасы	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	10 апта	1
№8 кредит					
11	Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (құрамындағы әсер етуші заттарды анықтау) меңгеру	Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (құрамындағы әсер етуші заттарды анықтау) оқып-үйрену	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	11 апта	1
12	Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (ылғалдылығын және күлін анықтау) меңгеру.	Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (ылғалдылығын және күлін анықтау) оқып-үйрену	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	12 апта	1
№9 кредит					
13	Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (ұсақтылығын және құрамындағы қоспаларын анықтау) меңгеру	Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (ұсақтылығын және құрамындағы қоспаларын анықтау) оқып-үйрену	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	13 апта	1
№10 кредит					
14	Қазақстан Республикасында жабайы және мәдени дәрілік өсімдіктерді қазіргі заманғы жинау әдістері	Қазақстан Республикасында жабайы және мәдени дәрілік өсімдіктерді қазіргі заманғы жинау әдістерімен танысу	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	14 апта	1

ÖNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 30 беті

15	№2 Аралық бақылау	Жазбаша сұрау	15- апта	2
	Барлығы:			20

7. Оқу және оқыту әдістері:

Дәрістер – кіріспе, жалпы шолу

Симуляциялық сабақтар: зертханалық жұмыс, шағын топтарда жұмыс, практикалық жұмыс
Зертханалық жұмыс – жеке тапсырмаға сәйкес зертханалық жұмыс орындау, микропрепарат дайындау, микроскоппен жұмыс істеу, зертханалық жұмыстың хаттамасын жазу және қорғау.

Шағын топтарда жұмыс – дәстүрлі түрі – бастапқы білім деңгейін бақылау (ауызша сұрау). Бұл кезде группа 3-4 шағын топтарға бөлінеді, әр топ сабақтың тақырыбы бойынша тапсырма алады, зертханалық жұмыс топтың ішінде білім алушымен бірге орындалады, нәтижесі талқыланады және регламентке сәйкес рәсімделеді. Сабақты қорытындылау және білім алушының білгірлігін және іскерлігін бағалауда зертханалық жұмысты және тест тапсырмаларын орындау кезінде топтағы барлық мүшелердің белсенділігі ескеріледі.

Практикалық сабақтар: Схемалар, кестелер, тестілеу, ауызша және жазбаша сұрау.

Білім алушының өзіндік жұмысы (БӨЖ): Реферат; эссе; презентация; тест тапсырмаларын, глоссарий құрастыру.

Білім алушының оқытушымен бірге орындайтын өзіндік жұмысы (БӨӨЖ): семинар (ауызша жауап, мылқау картамен жұмыс, тестік тапсырмаларды орындау, реферат дайындау, тақырыпты презентациялау, глоссарий құрастыру)

8. Білім алушылардың білімі мен дағдыларын бағалау ережелері және критерии: тестілеу, ауызша сұрау, ситуациялық есептер

Бағалаудың келесі түрлері қолданылады: ағымды, аралық, қорытынды

Ағымды бақылау: жазбаша және ауызша сұрау, бақылау тестілері, БӨӨЖ тапсырмаларының орындалу қорытындыларын бақылау, шағын топтарда жұмыс жасағанда топтық және өзін-өзі бағалау.

Аралық бақылау: өтілген тақырыптар бойынша тестілеу; ауызша және жазбаша сұрау.

Қорытынды бақылау емтихан (БӨӨЖ, ағымдық, аралық бақылаулардың қорытындысын қамтитын тест түрінде).

Материалды техникалық құрал-жабдықтар: проектор

Негізгі әдебиеттер:

1. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.-Шымкент, 2016
2. Фармакогнозия : 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
3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. – 592 б.
4. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. –792 б.
5. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3 [Мәтін] : монография / ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - 1-бас. ; ҚР Денсаулық сақтау министрінің бұйрығымен бекіт. - Алматы : Жібек жолы, 2014. - 864 бет. с
6. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1 [Текст] : монография / ред. А.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 31 беті


У. Тулегенова; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2008. - 592 с.
 7. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 2 [Текст] : монография / под ред. А. У. Тулегеновой ; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2009. - 804 с. - ISBN 978-601-7152-43-7 : 28656.50; 3366.09 Тг
 8. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибек жолы", 2014. - 872 с

Қосымша әдебиеттер:

1. 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
2. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Жангозина Д. М. [ж. б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 240 бет. с.
3. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. с.
4. 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. с.
5. 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. и доп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 264 с

Интернет-ресурс:

1. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (40,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Сорокина, А. А. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (42,0 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)
3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
4. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (101 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник)
5. Самылина, И. А. Фармакогнозия : Атлас. В 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (142 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
6. Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018
<https://aknurpress.kz/login>
7. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3-х томах. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 1. - 192 с. : ил. ЭБС/
<http://www.studmedlib.ru/>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66-16-()
Фармакогнозия пәнінен жұмыс оқу бағдарламасы	32 беттің 32 беті

8. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учеб. пособие для студентов мед. вузов / [Н. В. Бобкова и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. : ил. ЭБС/ <http://www.studmedlib.ru/>