



Фармакогнозия кафедрасы

СИЛЛАБУС

044/66--(16 )  
40 беттің 1 беті

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ  
МИНИСТРЛІГІ**

**«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы медицина  
колледжі**

**СИЛЛАБУС**

**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**

**Оқу сағаттарының/кредиттердің көлемі: 300 (10 кредит)**


**БӨЖ: 60**

**БООЖ: 20**

**Аудиториялық сағат: 40**

**Симуляциялық сағат: 180**

**Шымкент 2021**

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы СИЛЛАБУС	044/66--( 16 ) 40 беттің 2 беті

Фармакогнозия пәні бойынша жұмыс оқу бағдарламасы 0306000  
 «Фармация» мамандығы 0306013 «Фармацевт» біліктілігінің ЖББС негізінде  
 құрастырылды

«Фармакогнозия» кафедрасының мәжілісінде қаралды

Хаттама № 18 « 12 » 05 2021 ж.

Кафедра меңгерушісі фарм.ғ.к.  Орынбасарова К.К.

«ОҚМА» АҚ акционерлік қоғамы жанындағы медицина колледжінің  
 әдістемелік кеңес мәжілісінде қаралды және бекітілді

Хаттама № « 14 » 19.06 2021 ж.

Әдістемелік кеңес төрағасы  Бухарбаев Е.Б

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--( )
<b>СИЛЛАБУС</b>		40 беттің 3 беті

### Оқытушылар туралы мәліметтер:

№	Аты-жөні	Дәрежесі, және лауазымы	Оқытатын курсы	Эл. мекен-жайы
1.	Ахан А.А	оқытушы		ahan8778@mail.ru
2	Тасқымбаева Н.М	оқытушы		Ntaskymbaeva@bk.ru

### Байланыс ақпараты:


Кафедраның мекен-жайы: Әл-Фараби алаңы, 1, ОҚМА-ның бас ғимараты, 5 қабат, тел. 8-3252-530836 (ішкі – 243). Электрондық мекен-жайы (e-mail): **fgs@mail.ru**

### 3. Бағдарлама

**3.1. Кіріспе** – 0306000 «Фармация» мамандығы бойынша 0306013 «Фармацевт» біліктілік деңгейіндегі фармацевтикалық білімді мамандар дайындау жүйесінде фармакогнозияны оқытудың маңызы ерекше, себебі қазіргі заманғы дәрілік заттар арсеналында өсімдіктерден алынатын дәрі-дәрмектер үлкен орын алады. Фармакогнозия негіздері фармакогнозияны негізгі пән ретінде оқып үйренуге қажетті арнайы пән болып саналады.

#### 3.2. Пәннің саясаты:

1. Сабақ кестесі бойынша барлық дәрістер мен зертханалық сабақтарға қатысу;
2. Сабақтарға кешікпеу;
3. Сабақта арнайы киімде болу (халат, калпак);
4. Сабақтарды жібермеу, сырқаттанған кезде анықтама әкелу;
5. Келмеген сабақтарды оқытушы белгілеген уақытында өтеу;
6. Оқу үдерісінде белсенді қатысу;
7. Академияның ішкі ережелерін және тәртіпті сақтау;
8. Үй жұмыстарын және БӨЖ-ді уақытылы орындау;
9. БӨЖ-дің барлық формаларына жиынтық бір баға қойылады.
10. Оқытушылармен және курстас студенттер арасында жақсы қарым-қатынаста болу қажет.
11. Кафедраның мүліктеріне ұқыпты қарау.
12. Тапсырмалар орындалмаған кезде студенттің қорытынды бағасы төмендейді.
13. 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);
14. БОӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл (60% ағымдық бақылауды есептемегенде) алынады. Талапқа сәйкес келмейтін болса, жалпы баллы 0,5 төмендейді.
15. Білім алушының қорытынды бағасы пән бойынша рейтинг бағаның 60% (дәрістік, практикалық сабақтар, БӨЖ, кіретін ағымдық үлгерім) және 40% емтиханның қорытынды бағасынан құралады.

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--( )
<b>СИЛЛАБУС</b>	40 беттің 4 беті

16. Берілген тапсырманы уақытылы орындамаған кезде рейтинг бағаны төмендететін коэффициент қолданылады: 0,75 – 0,9

### 3.3. Пәннің 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.

### 3.4. Оқу 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.

### 3.5. 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.

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

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

### 3.8. 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.

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

### 3.9.1 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
<b>№1 кредит</b>					
1.	Дәрілік өсімдік шикізатының жіктелу жүйесі. Біріншілік және екіншілік биосинтез өнімдері. Қазақстан Республикасында жабайы және мәдени түрде өсірілетін дәрілік өсімдіктерді жинаудың қазіргі жағдайы.	Шикізаттың химиялық, морфологиялық, ботаникалық және фармакологиялық жіктелулері. Биологиялық белсенді заттардың жіктелуі. Қазақстан өсімдіктері. ҚР мәдени өсірілетін өсімдіктер. Жабайы дәрілік өсімдіктер	Рефераттар Глоссарий Тесттік тапсырмалар құрастыру Ситуациялы	1 апта	4
2.	Өсімдіктердің биотехнологиясы. Өсімдік жасушаларын мәдени өсіру. Дәрілік өсімдік шикізатты дайындау шаралары.	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	қ есептер (кейс-стади) Постерлік баяндама Тақырып бойынша эссе Презентациялар	2 апта	4



Фармакогнозия кафедрасы

044/66--( )

**СИЛЛАБУС**

40 беттің 6 беті

		белсенді заттарға назар аударып отырып дәрілік өсімдік шикізатын жинау жолдары.		
<b>№2 кредит</b>				
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.</p> <p>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.</p> <p>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..</p> <p>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. 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. ББЗ байланысты ДӨШ орамдау әдістері. Маркілеу әдістерінің ерекшеліктері. ДӨШ тасымалдау әдістері. ДӨШ сақтау ережелері.</p>		4 апта	4
<b>№3 кредит</b>					
1	<p>Тағамдық өсімдіктер – дәрумендер көзі. Майда және суда еритін дәрумендер</p> <p>Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдіктер мен ДӨШ.</p>	<p>Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде «дәрумендерге» анықтама. Дәрумендердің жіктелуі. Өсімдіктерде дәрумендердің жинақталуы. Дәрумендердің физика-химиялық қасиеттері. Құрамында полисахаридтері өсімдіктердің құрылысының морфологиялық, анатомиялық ерекшеліктері.</p>		5 апта	4

		Полисахаридтерге гистохимиялық реакциялар. ДӨШ оқылатын морфологиялық тобы, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттары			
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 қолданылуы. Суда еритін және майда еритін дәрумендердің химиялық құрамы. ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары.			
<b>№4 кредит</b>					
	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





**СИЛЛАБУС**

		ережелері.			
2	ДӨШ-нан алкалоидтарды бөліп алу әдістері. Алкалоидтардың физика-химиялық қасиеттері және оларды ДӨШ-да анықтау әдістері.	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. Алкалоидтарды сандық талдау әдісі. Алкалоидты өсімдік шикізаттарын қолдану әдістері.			
<b>№6 кредит</b>					

	Иридоидтар. Ащы гликозидтер. Тио- (S-гликозидтер) и цианогликозидтер. Медициналық тәжірибеде қолданылуы.	Иридоидтер, ащы гликозидтердің және тио- (S-гликозидтер) и цианогликозидтер ДӨШ биологиялық және химиялық стандарттау әдістері. Иридоидтер, ащы гликозидтері бар ДӨШ морфологиялық Тио-(s) - гликозидтердің химиялық қасиеті мен құрылысы. ерекшеліктері. Оқылатын ДӨШ морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, қолданылуы, препараттары.		<b>8 апта</b>	<b>4</b>
3	Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық және химиялық әдістермен стандарттау. Карденолидтер. Буфадиенолидтер.	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.			
<b>№7 кредит</b>					
	Стероидты және тритерпенді сапониндер. Тетрациклды тритерпендер. Химиялық құрылысы және қасиеттері.	Стероидты және үштерпенді сапониндердің химиялық құрылысы мен қасиеті. Осы топ өсімдіктерінің морфологиялық ерекшеліктері. ДӨШ		<b>9 апта</b>	<b>4</b>

		морфологиялық топтары, олардың латынша, қазақша аттары, осы топтың препараттары, қолдану жолдары.		
	Фенол қосылыстарының жалпы сипаттамасы. Жіктелуі. Құрамында фенилпропаноидтары мен лигнандары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	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.		
<b>№8 кредит</b>				
1	Құрамында кумариндері және хромондары бар дәрілік өсімдік шикізаттарының жалпы сипаттамасы, қасиеттері және қолданылуы. Кумариндер мен хромондардың медициналық-биологиялық маңызы.	«Лигнандар» анықтамасына түсінік. Құрамында фенилпропаноидтары мен лигнандары бар ДӨ мен ДӨШ жіктелуі. Медициналық-биологиялық маңызы, қолданылуы. «Кумариндер» және «фуранохромондар» анықтамасына түсінік. Жіктелуі. Физикалық және химиялық қасиеттері. ДӨШ морфологиялық топтарын, олардың латынша, қазақша аттарын, осы топтың препараттарын, қолдану жолдарын білу	10 апта	4

2	Антрацентуындыларының қасиеттері, оларды дәрілік өсімдік шикізаттарынан бөліп алу және анықтау әдістері. Медицинада қолданылуы.	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.		11 апта	4
<b>№9 кредит</b>					
	Флаваноидтардың жалпы сипаттамасы, физико-химиялық қасиеттерімен медико-биологиялық маңызы (дәрілік өсімдік шикізатының мысалдарымен). Өсімдіктер әлемінде таралуы.	«Флаваноидтар» анықтамасына түсінік. Флаваноидтарды зерттеу тарихы. Флаваноидтардың жиналуына әсер ететін факторлар. Жіктелуі. Фармакологиялық әсері, медицинада қолдануы және пайдалану жолдары.		12 апта	4
3	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.	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.		13 апта	4

**№10 кредит**

1	<p>Жануарлардан және минералдардан дайындалатын дәрілік заттар. 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. 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. 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
<b>Жалпы сағат саны: 60</b>					

**3.9.2. БОӨЖ тапсырмаларын орындау және тапсыру**

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Бағалау формалары/ әдістері	Бақылау кестесі(мезгімі көрсетілге	Сағат саны
---	----------	-----------------	-----------------------------	------------------------------------	------------



Фармакогнозия кафедрасы

044/66--( )  
40 беттің 15 беті

**СИЛЛАБУС**

<b>н)</b>					
<b>№1 кредит</b>					
1	Дәрілік өсімдік шикізатының өзі екендігін анықтау әдістері. Макроскопиялық талдау	Дәрілік өсімдік шикізатының өзі 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 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
<b>№2 кредит</b>					
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

**СИЛЛАБУС**

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
<b>№3 кредит</b>					
5	«Шөбі» дәрілік өсімдік шикізатын дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-дәрмектері.	«Шөбі» 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	5- апта	1
<b>4 кредит</b>					
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	7- апта	2



**№5 кредит**

8	«Жемістері, тұқымдары» дәрілік өсімдікшікізатын дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-дәрмектері.	«Жемістері, тұқымдары» дәрілік өсімдікшікізатын тиімді тәсілдермен жинауерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтауерекшеліктері	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	8- апта	1
---	---	--	--	---------	---

**№6 кредит**

9	«Тамырлары және басқа жер асты мүшелері» дәрілік өсімдікшікізатын дайындау ерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтау ерекшеліктері. Латынша, қазақша және орысша атаулары, қолданылуы, дәрі-дәрмектері.	«Тамырлары және басқа жер асты мүшелері» дәрілік өсімдікшікізатын тиімді тәсілдермен жинауерекшеліктері. Жинау, кептіру, сақтауерекшеліктері	Реферат, постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий	9- апта	1
---	---	--	--	---------	---

**№7 кредит**

10	«Тамырлары және басқа жер асты мүшелері» дәрілік өсімдікшікізатын макроскопиялық және микроскопиялық талдау	«Тамырлары және басқа жер асты мүшелері» дәрілік өсімдікшікізатын 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	Дәрілік өсімдік	Реферат,	11-апта	1
----	-----------------	-----------------	----------	---------	---

**СИЛЛАБУС**

	шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (құрамындағы әсер етуші заттарды анықтау) меңгеру	шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (құрамындағы әсер етуші заттарды анықтау) оқып-үйрену	постерлік баяндама, эссе, ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий		
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
<b>№9 кредит</b>					
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
<b>№10 кредит</b>					
14	Қазақстан Республикасында жабайы және мәдени дәрілік өсімдіктерді	Қазақстан Республикасында жабайы және мәдени дәрілік өсімдіктерді	Реферат, постерлік баяндама, эссе,	14- апта	1

**СИЛЛАБУС**

	қазіргі заманғы жинау әдістері	қазіргі заманғы жинау әдістерімен танысу	ситуациялық есептерді құрастыру, презентация, тесттік тапсырмалар дайындау, тақырып бойынша глоссарий		
15	№2 Аралық бақылау		Жазбаша сұрау	15- апта	2
	<b>Барлығы:</b>				<b>20</b>

### 3.9.3 Аудиториялық сабақтардың (дәрістің) тақырыптары және оның мазмұны

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Оқыту түрі/ әдістер / оқыту технологиялары	Сағат саны
	<b>№1 Кредит</b>			
1.	Фармакогнозияға кіріспе. Фармакогнозия – ғылымжәнеокупәніретінде. Пәннің негізгі түсініктері. Дәрілік өсімдік шикізаты. ДӨШ-ті дайындау	Фармакогнозия – ғылым және оқу пәні ретінде даму тарихы. Дәрілік өсімдіктердің медицинада қолданылуы	Шолулық	3
	<b>№2 Кредит</b>			
2.	«Жапырақтары», «Гүлдері» дәрілік өсімдік шикізатын макрокопиялық және микрокопиялық талдау.	Жапырақты макрокопиялық және микрокопиялық талдау әдісі. Көлемі және өлшемі, жапырақ тақтасы, жүйкеленуі	Тақырыптық	2
3	«Шөбі» дәрілік өсімдік шикізатын макрокопиялық және микрокопиялық талдау. «Жемістері» мен «Тұқымдары» дәрілік өсімдік шикізатын макрокопиялық және микрокопиялық талдау.	Шөптерді макрокопиялық және микрокопиялық талдау әдісі. Жапырақтың орналасуы, өлшемі мен формасы, бұтақтану түрі.	Тақырыптық	2

<b>№ 3 Кредит</b>				
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 макроскопиялық және микроскопиялық талдау әдісі. Сыртқы көрінісі, өлшемі мен көлемі.	Тақырыптық	2
<b>№ 4 Кредит</b>				
5.	Дәрілік өсімдіктердің химиялық құрамы. Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау	ДӨШ-тегі биологиялық активті заттардың негізгі топтары. Бірінші және екінші метаболиттер. 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. Табтқи және жасанды кептіру түрлері.	Тақырыптық Шолулық	3
<b>№5 Кредит</b>				
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 (эсер ететін және экстрактивті заттарды, шикізатты қамба зиянкестерімен залалсыздандыру дәрежесін	ДӨШ-ті фитохимиялық талдау. ДӨШ-ті химиялық және физико-химиялық әдістермен сапалығын анықтау	Тақырыптық	2

	анықтау).			
	<b>№6 Кредит</b>			
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 бақажапырақ, бүргелі бақажапырақ, кәдімгі зығыр, өзекті жөке.	Ақпараттық	3
	<b>Кредит № 7</b>			
10.	Құрамында май, май тәріздес заттары және дәрумендері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Раушанның негізгі түрлері (жоғары дәруменді, төменгі дәруменді), қара қарақат, шырғанақ итшомырт, кәдімгі шетен, дәрілік қырмызыгүл, қос үйлі қалақай, кәдімгі жүгері, кәдімгі шәңкіш, үштармақты итошаған, кәдімгі жұмыршақ, батпақты ақшайыр. Кәдімгі кенедән, кәдімгі бадам, кәдімгі шабдалы, кәдімгі өрік, біржылдық күнбағыс, еуропалық зәйтүн, арахис, кәдімгі зығыр, кәдімгі жүгері және басқа. Жануарлар майы: балық майы және олардың аналогтары. Май тәріздес заттар: ара балауызы, спермацет, ланолин	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 арапатты қосылыстар. Кәдімгі қарағай, сібір самырсыны</p>		
	<b>Кредит № 8</b>			
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, қызғылт катарантус, қандауыр алқа, Лобель тамырдері, аконит түрлері, біржылдық бұрыш, қылша түрлері, таңғажайып лапыз</p>	Проблема лық	3

	<p>Құрамында гликозидтер бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар Құрамында иридоидтары, ащы гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар. Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.</p>	<p>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</p>		
12.	<p>Құрамында сапониндері (стероидты және тритерпенді гликозидтер) бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.</p>	<p>Ниппон диоскорейясы, жалаң мия, оралдық мия, биік эхинопанакс, көкшіл көкшегүл, дала қырықбуыны, панакс гинсенг, маньчжуриялық аралия және тағы басқалар.</p>	Тақырып тық	3
	<p>Құрамында фенол қосылыстары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар (фенолгликозидтер, лигнандар, кумариндер, хромондар).</p>	<p>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.</p>		
	<b>Кредит №9</b>			

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 жапырақты сана, үшкір жапырақты сана, ағашты алоэ, сыңғақ итшомырт, ішдәрі қаражеміс, жылқы қымыздық	Тақырып тық	3
	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.		
	<b>Кредит №10</b>			
14.	Құрамында иілік заттары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.	Иілік сумах, кәдімгі скуппия, емен түрлері, етжапырақты бадан, дәрілік шелна, қандағаш	Тақырып тық	3



**СИЛЛАБУС**

		түрлері, тұзу қазтабан, кәдімгі қара жидек, кәдімгі мойыл, жылан таран.		
15.	Жануарлардан алынатын дәрілік шикізаттар.	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
			<b>Жалпы: 40 сағат</b>	

**1.9.4. Симуляциялық сабақтардың тақырыптары (зертханалық – тәжірибелік сабақтар)**

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Оқыту түрі/әдістер /оқыту технологиялары	Бағалау формалары/әдістері	Сағат саны
<b>№ 1 Кредит</b>					
1.	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жапырақтары, гүлдері) талдау	Өгейшөп, қалақай, шатыраш жапырақтарының макроскопиялық талдауы (сыртқы белгісі,өлшемі,түсі)	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12
	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (шөбі) талдау	Шәйқұрай, мыңжапырақ шөптерінің макроскопиялық талдауы (сыртқы белгісі,өлшемі,түсі)			

Фармакогнозия кафедрасы

044/66--( )

**СИЛЛАБУС**

40 беттің 26 беті

2	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жапырақтары, гүлдері) талдау.	Бүтін шикізатты зерттеу барысында, жұқа жапырақтады үстіңгі бетінен қарауға болады. Гүлдерді еріткіште қайнатады	Зертханалық 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.			
<b>№ 2 Кредит</b>					
3	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жемістері, тұқымдары) талдау.	Долана, раушан, қара қарақат жемістерінің макроскопиялық талдауы (сыртқы белгісі, өлшемі, түсі)	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс  Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау  Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12
	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.			
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
		Бүтін шикізатты зерттеу			

	Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (қабығы, тамырлары мен тамырсабақтары) талдау.	барысында, көлденең немесе ұзына бойына кесіндісін дайындайды			
<b>№ 3 Кредит</b>					
5.	Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау (полисахаридтер, майлар)	Полисахаридтер - Шиффа реактивімен, майлар –	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау	12
	Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау (эфир майлары және алкалоидтар)	Судан-III реактивімен Эфир майы - судан-III реактивімен, алкалоидтар йод және Драгендорф реактивімен			
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
	Дәрілік өсімдік шикізатын гистохимиялық және микрохимиялық талдау (ілік заттар)	Ілік заттар ауадағы оттегімен тотығу және калий перманганат-тымен			
<b>№ 4 Кредит</b>					

Фармакогнозия кафедрасы

044/66--( )  
 40 беттің 28 беті

**СИЛЛАБУС**

7	<p>ДӨШ тауарлық талдау. ДӨШ құрамындағы ұсақталған бөліктерді, қоспаларды анықтау. ДӨШ тауарлық талдау.</p>	<p>ДӨШ құрамындағы ұсақталған бөліктерді, қоспаларды анықтау</p>	<p>Зертханалық сабақ                      Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау</p>	<p><b>12</b></p>
	<p>ДӨШ құрамындағы ылғалдылықты, жалпы және 10% тұз қышқылында ерімейтін күлді анықтау</p>	<p>ДӨШ құрамындағы ылғалдылықты және күлді анықтау.</p>			
8.	<p>Дәрілік өсімдік шикізаттарын дайындау үдерісінің негіздері.</p>	<p>Жинау, кептіру, алғашқы өңдеу, ұсақтау, орамдау, таңбалау, сақтау, тасымалдау.</p>	<p>Зертханалық сабақ                      Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тестілеу, Ауызша сұрау, Хаттама жазу және қорғау</p>	<p><b>12</b></p>
	<p>ДӨШ қамба зиянкестерімен залалсыздандыру дәрежесін анықтау.</p>	<p>ДӨШ қамба зиянкестерімен залалсыздандыру дәрежесін анықтау.</p>			
	<p><b>5 кредит</b></p>				

<p><b>9</b></p>	<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>Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс</p>	<p>Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	<p><b>12</b></p>
	<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 топпен жұмыс</p>	<p>Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	
<p><b>6 кредит</b></p>					

**СИЛЛАБУС**

<b>10</b>	<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>Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	<b>12</b>
	<p>Құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына, монотерпенді ащылар және иридоидтар гистохимиялық реакциялар, фармакопоялық 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>			
	<b>7 кредит</b>				

**СИЛЛАБУС**

<b>11</b>	<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>			
	<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>			
<b>12</b>	<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>	<b>12</b>

	Құрамында жүрек гликозидтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау. Иридоидтар, ащы гликозидтер (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	Өндірілетін өсімдіктің шикізатының атын (туысы, түрі, тұқымдасы) қазақша, орысша және латынша атау. Өсімдіктің ботаникалық сипаттамасы. ДӨШ сыртқы сипаттамасы. ДӨШ химиялық құрамы. ДӨШ медицинада қолдану	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.	
	<b>8 кредит</b>				
<b>13</b>	Құрамында сапониндері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары, хроматографиялық анықтау, глицирризин қышқылын сандық анықтау).	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.	Зертханалық сабақ Шағын топпен жұмыс	Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.	<b>12</b>
	Құрамында фенолгликозидтері, лигнандары, кумариндер мен хромондар бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).	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>9 кредит</b>				




Фармакогнозия кафедрасы

044/66--( )

**СИЛЛАБУС**

40 беттің 33 беті

<b>14</b>	<p>Құрамында антрацентуындылары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, люминесцентті микроскопия, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), фармакопаялық 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>Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	<b>12</b>
	<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>			
	<b>10 кредит</b>				
<b>15</b>	<p>Құрамында иілік заттары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), фармакопаялық 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>Тесттлеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.</p>	<b>12</b>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»	
Фармакогнозия кафедрасы			044/66--( )	
<b>СИЛЛАБУС</b>			40 беттің 34 беті	

	Жануарлардан алынатын дәрілік шикізаттар.	Жалпы мәліметтер. Медицинада жануарлардан алынатын шикізаттарды тиімді пайдалану. Жылан уы. Бал тасушы аралардың өмір тіршілігіндегі өндірілетін өнімдер. Медициналық сүліктер және балдыр. Марал мүйізі.			
<b>Жалпы сағат саны:180</b>					


### 3.10. Әдебиет негізгі:

#### 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. 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 / Джангозина 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

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>АКАДЕМИЯСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66--( )	
<b>СИЛЛАБУС</b>	40 беттің 35 беті	

## Электронды басылымдар

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/>
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/>

### 3.11. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне жету үшін оқытудың негізгі түрлері/әдістері/технологиялары

**Дәрістер:** ақпараттық, тақырыптық және проблемалық.

**Симуляциялық сабақтар:** тақырып бойынша бастапқы білім деңгейін бақылау (тест бойынша, ауызша және т.б.), лабораториялық жұмысты орындау, нормативті құжаттардың талабына сай дәрілік өсімдік шикізатының талдауы бойынша хаттама жазып, оны қорғау.

**Білім алушылардың өзіндік жұмысы (БӨЖ):** өз бетімен оқитын сұрақтар бойынша оқулықпен және қосымша әдебиеттермен жұмыс істеу, электрондық мәліметтер қорымен және компьютерлік үйретуші бағдарламаларды қолдана білу; глоссария құру, тесттік тапсырмалар құрастыру және шешу, тақырып бойынша ғылыми рефераттарды дайындау және қорғау, лекцияда, лабораториялық сабақтарда, БОӨЖ-да типтік бағдарламадағы өтпеген тақырыптар бойынша презентация даярлау. Аралық бақылау жүргізу.

### 3.12 Білімді бағалау критерийлері мен ережелері:

**Ағымдағы бақылау** – жазбаша, ауызша сұрау, бақылау тесттері, БӨЖ тапсырмаларының орындалу нәтижелерін тексеру, кіші топтармен жұмыс жасау кезінде топтық бағалау мен өзін-өзі бағалау.

**Аралық бақылау** – талқыланған тақырыптарды ауызша сұрау, және компьютерлік бақылау.

**Қорытынды бақылау:** ОҚПЕ және компьютерде бақылау тестілеу түрінде.

№	Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
1.	Ауызша жауап, мылқау картамен жұмыс	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде қандай да бір қателіктер, дәлсіздіктер жіберген жоқ. Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны, бағыттарды жақсы біледі және оларға сын баға береді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданады.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, студенттің өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген. Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.
2.	Практикалық жұмысты орындау, аппаратурамен, кестелермен жұмыс істеу, зерттеу нәтижелерін талқылау, хаттамаларды безендіру	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Тәжірибелік және лабораториялық жұмыстарды орындауда қандай да бір қателіктер жібермей, уақытысында орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты. Дәйекті қорытынды жасады және осы кезде оригиналды ойлау қабілетін көрсетті.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	Тәжірибелік және лабораториялық жұмыстарды уақытысында орындады және принципіалды ескертулерсіз есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты.
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Тәжірибелік және лабораториялық жұмыстарды уақытысында орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенділік танытпады, оқытушының көмегін қажетсінді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	Есепті уақытысында тапсырмады, орындау кезінде принципіалды қателіктер жіберді. Бағдарламада көрсетілген практикалық және лабораториялық жұмыстарды түгел орындамады. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенділік көрсетпеді.
3.	Ситуациялық есептерді дайындау және шығару, кіші топтарда жұмыс	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Жұмысты орындауда белсенділік танытты, оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.
		Жақсы	Жұмысты орындауда белсенділік танытты,

	жүргізу	бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	материалды білетінін көрсетті, білім алушының өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Жұмыс барысында пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	Топпен жұмыс істеуге қатыспады, оқытушының сұрағына жауап беру кезінде принципіалды қателіктер және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.
4.	Тестік тапсырмаларды орындау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	90-100% дұрыс жауаптар
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	75-89% дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	50-74% дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	50% төмен дұрыс жауаптар
5.	Рефератты дайындау және қорғау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған.Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған.Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.

		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпсыз орындаған және белгіленген уақытысында тапсырмаған.. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
6.	Тақырыптарды презентациялау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	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 бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	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, принципалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	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 принципалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақтан кеш орындалған. 5-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес.. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрескел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
7.	Тестік тапсырмаларды дайындау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тестің негізі мазмұнды және сұрақ анық қойылған. Варианттардың жауаптары біртүпес және сәйкес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тестің негізі мазмұнды және сұрақ анық қойылған. Варианттардың жауаптары біртүпес емес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген.

		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тестің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. Варианттардың жауаптары біртиптес емес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптардың барлығы дәл көрсетілмеген.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылмаған. Тестің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. Варианттардың жауаптары біртиптес емес. Жауаптардың алгоритмі жоқ. Дұрыс жауаптардың 50% дәл көрсетілмеген.
8.	Глоссарий құрастыру	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Глоссарий толық сөздік көлемімен құрастырылған, негізгі терминдер мен түсініктер дұрыс көрсетілген. Терминдердің салыстырмалы мағыналары бар. Уақытында тапсырылған. Білім алушы берілген сұрақтарға сенімді және қатесіз жауап береді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	Глоссарий толық сөздік көлемімен құрастырылған, негізгі терминдер мен түсініктер дұрыс көрсетілген. Терминдердің салыстырмалы мағыналары бар. Уақытында тапсырылған. Білім алушы берілген сұрақтар бойынша принципалды емес қателер жібереді
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Глоссарий толық сөздік көлемімен құрастырылған, негізгі терминдер мен түсініктер дұрыс көрсетілген. Терминдердің салыстырмалы мағыналары бар. Уақытында тапсырылған. Білім алушы қорғау кезінде берілген сұрақтарға сенімсіз жауап береді, принципалды қателер жібереді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	Глоссарий толық емес көлемде, ұқыпсыз дайындалған және Уақтысында тапсырылмаған. Білім алушы қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде дөрекі қателіктер жіберді және материалды игермеген.
9.	кроссворд	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Кроссворд 7 немесе одан да көп сөзден құралған, сөздері бірнеше рет түйіскен, кроссвордтың сұрақтарында қателіктер жіберілмеген, сұрақтары ұқыпты және қажетті жауапты алдын-ала анықтайды, безендірілуі талапқа сай.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	Кроссворд 7 сөзден құралған, сөздері 3 рет түйіскен, кроссвордтың сұрақтарында қателіктер жіберілмеген, сұрақтары ұқыпты, бірақ нақты емес, безендірілуі талапқа сай.
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Кроссворд 7 сөзден құралған, сөздері 2 рет түйіскен, кроссвордтың сұрақтары нақты емес, қателіктер жіберілген.
		Қанағаттанарлықсыз	Кроссворд 7 кем сөзден құралған, сөздері 2 кем немес

Фармакогнозия кафедрасы

044/66--( )

СИЛЛАБУС

40 беттің 40 беті

		бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	түйіспейді, кроссвордтың сұрақтарында принципиалды, өрескел қателіктер жіберілген.
10	портфолио	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, глоссарий, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Портфолионы қорғауда қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, глоссарий, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, глоссарий, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F ( 0; 0-49%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, глоссарий, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.

**Балдық-рейтинг әріптік жүйесінің бағалары**

Бағалардың әріп түрінде белгіленуі	Балдың сандық эквиваленттілігі	Пайыздық көрсеткіш	Дәстүрлі баға
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
F	0	0- 49	