

Элективті пәндер каталогы

1. **Кафедра:** фармакогнозия
2. **Білім беру деңгейі:** магистратура
3. **Мамандығы:** 7М10143- « Фармацевтикалық экология»
4. **Курс:** 1 (ғылыми-педагогикалық)
5. **Элективті пәннің атауы:** «Табиғи дәрілік заттарды стандарттау»
6. **Кредит саны:** 3
7. **Мақсаты:**

- теориялық білімін қалау;
- фитотерапияда қолданылатын табиғи дәрілік заттарға сапалық анықтау, микроскопиялық және дайын дәрілік түрге толық талдау жүргізе білуі тиіс;
- табиғи дәрілік заттарға және дәрілік өсімдіктің сыртқы көрінісіне сипаттама беру барысында коммуникативті дағдыларды кәсіби деңгейде жеткізе білу, логикалық ойлау деңгейін қалау, өз ойын еркін жеткізу білу, талқылауларға еркін қатынасу;
- табиғи дәрілік заттардың тиімділігі мен қауіпсіздігін сапасын қадағалайтын нормативті құқықтық құжаттармен танысу және меңгерту;
- магистранттардың ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу қағидалары мен ережелерін регламенттейтін нормативті құжат талаптарына сәйкес ғылыми зерттеу жұмыстарына үйрету және дағдылау.

8.Міндеттері:

- магистранттарға Қазақстан Республикасы Реестріне енген фитопрепараттарды стандарттауда қолданылатын дәрілік құралдар туралды жалпы түсінік беру;
- магистранттарға дәрілік өсімдік шикізаты және дәрілік өсімдік соның ішінде Қазақстан Республикасында дайын дәрілік түр ретінде қолданылатын дәрілік құралдарды стандарттауда негізгі тәжірибелік, коммуникативтік және құқықтық дағдыларды меңгерту;
- заманауи фитотерапияда қолданылатын дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізатының заманауи перспективті өндірістік жағдайда дайындалатын дайын дәрілік түрлермен таныстыру;

9. Пәнді таңдауды негіздеу:

Табиғи дәрілік заттарға тиісті сапалық зерттеу жүргізу үшін нормативті құжаттарда көрсетілген талдау әдістерін қолдана отырып, тиімділігін және әсерін, сонымен қатар талап ету деңгейлерін ескере отырып ұйымдастыру шараларын жүргізе білу керек. Дәрілік өсімдік шикізатының және оның өнімдерін жалпы мемлекеттік талдау әдістерін оқып үйрену өндірушілер үшін де және тұтынушылар үшін де Қазақстан Республикасындағы негізгі өзекті мәселерлердің бірі болып отыр.

10. Оқыту нәтижелері (құзыреттіліктер):

Білімі (когнитивтік сала)	Біліктілігі мен дағдылар (психомоторлық сала)	Жеке тұлғалық және кәсіби құзыреттіліктері (қатынастар)
- Фармацевтикалық мамандығының тәжірибесіндегі қызметі үшін ұсақталған дәрілік өсімдік шикізаты мен өлшенген өнім сапасын бақылау мен стандартизациялау негізгі түсініктерді, пәнді және оның маңызын білу; - сапалы фитоөнімдер және ДӨШ алу мақсатында сұраныстың жоғарылауы	- Сапалы фитоөнімдер және ДӨШ алу мақсатында сұраныстың жоғарылауы бойынша ДӨ-дің химиялық құрамын анықтай білуі тиіс; - табиғи өнім шикізаты фитохимиялық және тауарлық талдау жүргізуге тиіс; - АНҚ-да қарастырылған тиісті әдістермен шикізаттағы ББЗ-дың сандық құрамын, ылғалдылығын, күлін,	- стандарттау үшін қолданатын дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатымен химиялық зертханада жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасымен жұмыс жүргізу; - Дәрілік өсімдік шикізатының

<p>бойынша ДӨ-дің химиялық құрамын жетік білу;</p> <p>- Химиялық сынақ зертханаларында жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасы, стандартизация, стандарттар, стандартизация кезінде қолданатын заңдар, дәрілік өсімдіктер, дәрілік өсімдік шикізаты, биологиялық белсенді заттар туралы түсінік, ҚР ГФ , Қазақстан республикасының Реестрімен танысу туралы жалпы түсінік;</p> <p>- Заманауи фитотерапияда стандартизациялау кезінде қолданатын, биологиялық белсенді қоспалар көзі ретінде, дәрілік өсімдік және дәрілік қсімдік шикізатының жалпы мағынасы;</p> <p>- Қазақстан республикасының сынақ зертханаларында сапасын бақылау мен стандартизациялау кезінде қолданатын, дәрілік өсімдік пен дәрілік өсімдік шикізатының жалпы номенклатурасымен танысу;</p> <p>- Құрамында дәрілік өсімдік шикізаты бар, әртүрлі дайын дәрі түрлерін (тұнбалар, таблеткалар, экстракттар, жақпалар және т.б.) стандартизациясы кезінде қолданатын, қажетті сапа көрсеткіштерін зерттеу, танысу және меңгеру.</p> <p>- Стандартизацияда қолдануы, негізгі химиялық құрамы, ДӨШ тұқымдасының сипаттамасы, негізгі белгілері, сыртқы жалпы белгілері бойынша дәрілік өсімдік және дәрілік өсімдік шикізатының медициналық препаратына жалпы сипаттаманы дұрыс беру;</p> <p>- Фитотерапияда қолданатын, дәрілік өсімдіктермен жұмыс барысында қажетті, келешек маман үшін қажетті ғылыми,</p>	<p>экстрактивті заттарды анықтауы тиіс;</p> <p>- Өсімдік текті дәрілік шикізаттарды дайындау, сақтау және оны алғашқы өңдеу және сақтау жұмыстарын жүргізуі тиіс;</p> <p>- НТҚ-ға сәйкес ДӨШ қабылдау және талдауға іріктеу жүргізеді, тауарлық талдау нәтижелерін безендіреді және статистикалық өңдеу жүргізуі тиіс;</p> <p>- Дәрілік өсімдік шикізаттарының сапасын бақылау, сертификаттау, стандарттау, қолданыстағы талдау әдістерін жетілдіруді қолданады, бизнес-жоспарды құрастырады, дәрілік өсімдіктерді фармакогностикалық және фитохимиялық зерттеу саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізеді</p> <p>- Химиялық сынақ зертханаларында жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасы, стандартизация, стандарттар, стандартизация кезінде қолданатын заңдар, дәрілік өсімдіктер, дәрілік өсімдік шикізаты, биологиялық белсенді заттар туралы түсінік, ҚР МФ , Қазақстан республикасының Реестрімен жұмыс істей білуі тиіс;</p> <p>-Фитотерапияда қолданатын, дәрілік өсімдіктермен жұмыс барысында қажетті, келешек маман үшін қажетті ғылыми, оқу және кәсіби әдебиетті қолдана білуі тиіс .</p>	<p>сапасын бақылау мен стандартизация жүргізу;</p> <p>- Стандартизация, стандарттар, тіркеу түсінігі, ДӨШ фармацевтикалық өнімді ҚР тіркеу мен сертификаттау түсінігі мен жалпы көрінісі. Дайын фармацевтикалық өнім талап ететін көрсеткіштерге сәйкес жүргізу;</p> <p>- Фитотерапияда қолданылатын флавоноид туындылары болып табылатын « Новомаин-сыртқа қолданылатын спиртті ерітінді» дәрілік құралдарын талдау жүргізу;</p> <p>- Дәрілік өсімдік шикізатының сапасына антропогенді факторлардың әсерін анықтау;</p> <p>- Фитотерапияда қолданатын антрацен туындылары болатын «Сенадиксен», «Кафиола», «Регулак» таблеткалары дәрілік препараттарын талдау жүргізу;</p> <p>- Фитотерапияда қолданатын антрацен туындылары болатын сенна жапырағынан, жостер жемісінен, рауғаш тамырынан жасалған дәрілік препараттарды стандартизация жүргізу;</p> <p>- Қазақстан Республикасында</p>
---	--	---

оқу және кәсіби әдебиетті қолдана білу.		дәрілік шикізатты стандартизациялау мәселелері дәрілік өсімдік шикізатының импорты мен экспортын анықтау;
---	--	---

11. Пререквизиттер бакалавриат

12. Постреквизиттер докторантура

13. Әдебиет:

Негізгі

1. Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. [Мәтін] :оқуқұралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие / Қ. Д. Рахимов ; ҚР ұлттықғылым акад. Фармакология ин-ты; ҚР денсаулықсақтаужәнеәлеуметтік даму Министрлігі; Қазақ мед. үздіксізбілім беру ун-ті АҚ. - 2-бас. толықт., өңд. жәнетүзет. ; Алматы мемл. дәрігерлербілімінжетіл. ин-ты ғыл. кеңесі бас. ұсынған. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528 с.

2. Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учеб. пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - ; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014. - 104 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 мемлекеттікфармакопеясы. 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. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2014. - 872 с

7. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 3. Лекарственное растительное сырьё, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 488 с. : ил.

Қосымша

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырьё. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. : ил

2. Фармакопея США. Национальныйформуляр [Текст] : избранные обновления и все новые материалы с USP 29 - NF 24 по USP 33 - NF28 включительно: пер. с англ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 888 с

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

4. Фармакогнозияпәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба [Мәтін] : оқу құралы / Ә. Қ. Патсаев. - Алматы : Эверо, 2018. - 392 бет

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

1. Кафедра: фармакогнозия

2. Білім беру деңгейі: магистратура

3. Мамандығы: 7М10143- « Фармацевтикалық экология»

4. Курс: 2 (ғылыми-педагогикалық)

5. Элективті пәннің атауы: «Дәрілік ресурстану»

6. Кредит саны: 3

Мақсаты:

- теориялық білімін қалау;

- дәрілік өсімдіктерді анықтау, дәрілік өсімдік шикізатын тиімді және ғылыми тұрғыдан дайындау, белгілі бір дәрілік өсімдіктердің түрлерін және ресурс қорларын сақтау бойынша қажетті білім мен дағдыны қалыптастыру;

- дәрілік өсімдік шикізатының тиімділігі мен қауіпсіздігін сапасын қадағалайтын нормативті құқықтық құжаттармен танысу және меңгерту;

- магистранттардың ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу қағидалары мен ережелерін регламенттейтін нормативті құжат талаптарына сәйкес ғылыми зерттеу жұмыстарына үйрету және дағдылау.

8. Міндеттері:

- студенттерді жабайы өсетін флора арасынан, тек препараттары терапевтік эффект және айқын фармакологиялық әсер көрсететін түрлерін анықтауға үйрету;

- медициналық тәжірибеге енгізу үшін ең перспективті дәрілік өсімдіктерді оқу және бірқатар мәселелерді шешу (өсімдіктің химиялық құрамын, ең маңызды биологиялық белсенді заттардың жинақталу динамикасын, сапалық және сандық құрамының орналасқан жері мен орта факторларына байланыстығын зерттеу);

- әрбір регион үшін дәрілік өсімдік қорын сандық бағалау, сонымен қатар кең таралған түрлерінің ірі массивін және дайындау нәтижесінде түрлерінің сиректеуі мен тапшы түрлерін анықтау;

- студенттерді дәрілік өсімдіктерді тауарлық – ресурстық зерттеуге үйрету;

- дәрілік өсімдік шикізаттарды нормалау мен стандарттауды оқып білу;

- ең жоғары әсер етуші заттар құрамының популяциясын анықтау мақсатында химиялық таксация жүргізу;

- дәрілік өсімдіктерді дайындаудан кейін қайта қалпына келтіру жылдамдығын оқу, сонымен қатар өндірістік дамыған региондарда дәрілік өсімдіктердің таза экологиялық қорын анықтау.

9. Пәнді таңдауды негіздеу:

Жабайы өсетін өсімдіктердің ресурсы туралы оқыту, дәрілік өсімдік шикізатының қорын анықтау, оларды территорияларға орналастыру, дәрілік өсімдік шикізатын дайындауды райондау, ресурсты карталарға түсіру, региондық жоспарлау үшін номенклатура және көлем бойынша ресурстарды тиімді пайдалану және қорғау мақсатында ғылыми негізделген ұсыныстар құру.

10. Оқыту нәтижелері (күзиреттіліктер):

Білімдер (когнитивтік сала)	Біліктіліктер мен дағдылар	Жеке тұлғалық және кәсіби күзиреттіліктер (қатынастар)
- пәнді, мақсатын, міндетін және оның провизордың болашақтағы кәсіби іс әрекетіне маңызын білу; - дәрілік өсімдіктердің шикізат базасының сипаттамасын білу; - дәрілік өсімдіктерді қорғау мен тиімді қолданудың мемлекеттік шаралар жүйесін; -дәрілік өсімдік шикізаттарының табиғи қорын анықтаудың ресурстық зерттеу әдістерін білу;	-дәрілік өсімдіктерді морфологиялық белгілері бойынша тірі және гербариленген түрлерінен анықтай алуға тиісті; -дәрілік өсімдік шикізаттарының бүтін түрлерін сәйкес анықтауыш көмегімен анықтауды, оффиционалды жинақтардың құрамын анықтай алуға тиісті; - шикізатты жинау, қабылдау, талдау кезінде бөгде өсімдіктердің қоспасын тани білуді, сонымен қатар кесілген, бүтін түрінде оны анықтай алуға тиісті;	-әртүрлі өсу жерлері мен қоғамдастықтағы дәрілік өсімдіктерді сыртқы белгілеріне қарай анықтауды жүргізу; -белгілі региондағы жабайы өсетін дәрілік өсімдіктер ресурсына анықтау жүргізу; -дәрілік өсімдіктерді өсірудің негізгі әдістерін және оларды тәжірибеде қолдана алу; -дәрілік өсімдіктердің табиғи ресурсын тиімді пайдалану жүйесін және оларды қорғау;

<p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын дайындаудың жалпы принциптерін және дәрілік өсімдіктердің табиғи, эксплуатациялық қорын қорғау іс шараларын білу;</p> <p>-биологиялық белсенді заттардың жинақталуы мен дәрілік өсімдіктердің шикізаттық массасының дамуына экологиялық факторлардың әсерін білу;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық стандарттаудың негізгі әдістерін білу;</p> <p>- зауыттық өндірісте және фармацевтикалық тәжірибеде дәрілік өсімдік шикізаттарын қолдану формалары мен негізгі жолдарын білу;</p> <p>- дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізаттарымен жұмыс жасауда техника қауіпсіздік ережесін білу.</p>	<p>- жабайы өсетін флора арасынан, препараттары терапевтік эффект және айқын фармакологиялық әсер көрсететін түрлерін анықтай алуға тиісті;</p> <p>-медициналық тәжірибеге енгізу үшін ең перспективті дәрілік өсімдіктерді танып анықтай алуға тиісті;</p> <p>-маңызды биологиялық белсенді заттардың жинақталу динамикасын, олардың сандық және сапалық құрамының өсу жеріне және орта факторына байланыстылығын зерттеуді жүргізуге тиісті;</p> <p>- әрбір регион үшін дәрілік өсімдік қорын сандық бағалауды, сонымен қатар кең таралған түрлерінің ірі массивін және дайындау нәтижесінде түрлерінің сиректеуі мен сирек түрлерін анықтауды жүргізуге тиісті;</p>	<p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын кешенді-ресурстық зерттеу жүйесін қалыптастыру;</p> <p>-ресурстық зерттеудің мәліметтерін статистикалық өңдеу жүргізуді, эксплуатациялық қорды анықтауды, жылдағы мүмкін болатын дайындау көлемін есептеу;</p> <p>-ареалы шектеулі, Қызыл кітабқа енгізілген, сонымен қатар шикізат көзі дефицитті дәрілік өсімдіктерді зерттеу жүргізу;</p>
--	--	---

11. Пререквизиттер бакалавриат

12. Постреквизиттер докторантура

13. Әдебиеттер тізімі

Негізгі

1. Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. [Мәтін] :оқуқұралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие / Қ. Д. Рахимов ; ҚР ұлттықғылым акад. Фармакология ин-ты; ҚР денсаулықсақтаужәнеәлеуметтік даму Министрлігі; Қазақ мед. үздіксізбілім беру ун-ті АҚ. - 2-бас. толықт., өнд. жәнетүзет. ; Алматы мемл. дәрігерлербілімінжетіл. ин-ты ғыл. кеңесі бас. ұсынған. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528 с.
2. Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учеб. пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - ; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014. - 104 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 мемлекеттікфармакопеясы. 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. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2014. - 872 с

7. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 3. Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 488 с. : ил.

Қосымша

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомио-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. : ил

2. Фармакопея США. Национальный формуляр [Текст] : избранные обновления и все новые материалы с USP 29 - NF 24 по USP 33 - NF28 включительно: пер. с англ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 888 с

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

4. Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба [Мәтін] : оқу құралы / Ә. Қ. Патсаев. - Алматы : Эверо, 2018. - 392 бет

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

1. Кафедра: фармакогнозия

2. Білім беру деңгейі: магистратура

3. Мамандығы: 7М10143- « Фармацевтикалық экология»

4. Курс: 1 (ғылыми-педагогикалық)

5. Элективті пәннің атауы: «Дәрілік өсімдік шикізатын стандарттау»

6. Кредит саны: 3

7. Мақсаты:

- теориялық білімін қалау;

- фитотерапияда қолданылатын дәрілік өсімдік шикізатына микроскопиялық және дайын дәрілік түрге толық талдау жүргізе білуі тиіс;

- дәрілік өсімдік шикізатына және дәрілік өсімдіктің сыртқы көрінісіне сипаттама беру барысында коммуникативті дағдыларды кәсіби деңгейде жеткізе білу, логикалық ойлау деңгейін қалау, өз ойын еркін жеткізу білу, талқылауларға еркін қатынасу;

- дәрілік өсімдік шикізатын және дәрілік өсімдіктердің тиімділігі мен қауіпсіздігін сапасын қадағалайтын нормативті құқықтық құжаттармен танысу және меңгерту;

- магистранттардың ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу қағидалары мен ережелерін регламенттейтін нормативті құжат талаптарына сәйкес ғылыми зерттеу жұмыстарына үйрету және дағдылау.

8. Міндеттері:

- магистранттарға Қазақстан Республикасы Реестріне енген дәрілік өсімдік шикізатын стандарттауда қолданылатын дәрілік құралдар туралды жалпы түсінік беру;

- магистранттарға дәрілік өсімдік шикізаты және дәрілік өсімдік соның ішінде Қазақстан Республикасында дайын дәрілік түр ретінде қолданылатын дәрілік құралдарды стандарттауда негізгі тәжірибелік, коммуникативтік және құқықтық дағдыларды меңгерту;

- заманауи фитотерапияда қолданылатын дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізатының заманауи перспективті өндірістік жағдайда дайындалатын дайын дәрілік түрлермен таныстыру;

9. Пәнді таңдауды негіздеу:

Дәрілік өсімдік шикізатына тиісті сапалық зерттеу жүргізу үшін нормативті құжаттарда көрсетілген талдау әдістерін қолдана отырып, тиімділігін және әсерін, сонымен қатар талап ету деңгейлерін ескере отырып ұйымдастыру шараларын жүргізе білу керек. Дәрілік өсімдік шикізатының және оның өнімдерін жалпы мемлекеттік талдау әдістерін оқып үйрену өндірушілер үшін де және тұтынушылар үшін де Қазақстан Республикасындағы негізгі өзекті мәселерлердің бірі болып отыр.

10. Оқыту нәтижелері (құзыреттіліктер):

Білімі (когнитивтік сала)	Біліктілігі мен дағдылар (психомоторлық сала)	Жеке тұлғалық және кәсіби құзыреттіліктері (қатынастар)
<p>- Фармация мамандығының тәжірибесіндегі қызметі үшін ұсақталған дәрілік өсімдік шикізаты мен өлшенген өнім сапасын бақылау мен стандартизациялау негізгі түсініктерді, пәнді және оның маңызын білу;</p> <p>- сапалы фитоөнімдер және ДӨШ алу мақсатында сұраныстың жоғарылауы бойынша ДӨ-дің химиялық құрамын жетік білу;</p> <p>- Химиялық сынақ зертханаларында жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасы, стандартизация, стандарттар, стандартизация кезінде қолданатын заңдар, дәрілік өсімдіктер, дәрілік өсімдік шикізаты, биологиялық белсенді заттар туралы түсінік, ҚР ГФ, Қазақстан республикасының Реестрімен танысу туралы жалпы түсінік;</p> <p>- Заманауи фитотерапияда стандартизациялау кезінде қолданатын, биологиялық белсенді қоспалар көзі ретінде, дәрілік өсімдік және дәрілік қсімдік шикізатының жалпы мағынасы;</p> <p>- Қазақстан республикасының сынақ зертханаларында сапасын бақылау мен стандартизациялау кезінде қолданатын, дәрілік өсімдік пен дәрілік өсімдік шикізатының жалпы номенклатурасымен танысу;</p> <p>- Құрамында дәрілік өсімдік шикізаты бар, әртүрлі дайын дәрі түрлерін (тұнбалар, таблеткалар, экстракттар, жақпалар және т.б.) стандартизациясы кезінде қолданатын, қажетті сапа көрсеткіштерін зерттеу, танысу және меңгеру.</p> <p>- Стандартизацияда қолдануы, негізгі химиялық құрамы, ДӨШ тұқымдасының</p>	<p>- Сапалы фитоөнімдер және ДӨШ алу мақсатында сұраныстың жоғарылауы бойынша ДӨ-дің химиялық құрамын анықтай білуі тиіс;</p> <p>- табиғи өнім шикізаты фитохимиялық және тауарлық талдау жүргізуге тиіс;</p> <p>- АНҚ-да қарастырылған тиісті әдістермен шикізаттағы ББЗ-дың сандық құрамын, ылғалдылығын, күлін, экстрактивті заттарды анықтауы тиіс;</p> <p>- Өсімдік текті дәрілік шикізаттарды дайындау, сақтау және оны алғашқы өңдеу және сақтау жұмыстарын жүргізуі тиіс;</p> <p>- НТҚ-ға сәйкес ДӨШ қабылдау және талдауға іріктеу жүргізеді, тауарлық талдау нәтижелерін безендіреді және статистикалық өңдеу жүргізуі тиіс;</p> <p>- Дәрілік өсімдік шикізаттарының сапасын бақылау, сертификаттау, стандарттау, қолданыстағы талдау әдістерін жетілдіруді қолданады, бизнес-жоспарды құрастырады, дәрілік өсімдіктерді фармакогностикалық және фитохимиялық зерттеу саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізеді</p> <p>- Химиялық сынақ зертханаларында жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасы, стандартизация, стандарттар, стандартизация кезінде қолданатын заңдар, дәрілік өсімдіктер, дәрілік өсімдік шикізаты, биологиялық белсенді заттар туралы түсінік, ҚР МФ, Қазақстан республикасының Реестрімен жұмыс істей білуі тиіс;</p>	<p>- стандарттау үшін қолданатын дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатымен химиялық зертханада жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасымен жұмыс жүргізу;</p> <p>- Дәрілік өсімдік шикізатының сапасын бақылау мен стандартизация жүргізу;</p> <p>- Стандартизация, стандарттар, тіркеу түсінігі, ДӨШ фармацевтикалық өнімді ҚР тіркеу мен сертификаттау түсінігі мен жалпы көрінісі. Дайын фармацевтикалық өнім талап ететін көрсеткіштерге сәйкес жүргізу;</p> <p>- Фитотерапияда қолданылатын флавоноид туындылары болып табылатын «Новомаин-сыртқа қолданылатын спиртті ерітінді» дәрілік құралдарын талдау жүргізу;</p> <p>- Дәрілік өсімдік шикізатының сапасына антропогенді факторлардың әсерін анықтау;</p> <p>- Фитотерапияда қолданатын антрацен туындылары болатын «Сенадиксен», «Кафиола», «Регулакс» таблеткалары дәрілік препараттарын талдау жүргізу;</p>

<p>сипаттамасы, негізгі белгілері, сыртқы жалпы белгілері бойынша дәрілік өсімдік және дәрілік өсімдік шикізатының медициналық препаратына жалпы сипаттаманы дұрыс беру;</p> <p>- Фитотерапияда қолданатын, дәрілік өсімдіктермен жұмыс барысында қажетті, келешек маман үшін қажетті ғылыми, оқу және кәсіби әдебиетті қолдана білу.</p>	<p>-Фитотерапияда қолданатын, дәрілік өсімдіктермен жұмыс барысында қажетті, келешек маман үшін қажетті ғылыми, оқу және кәсіби әдебиетті қолдана білуі тиіс .</p>	<p>- Фитотерапияда қолданатын антрацен туындылары болатын сенна жапырағынан, жостер жемісінен, рауғаш тамырынан жасалған дәрілік препараттарды стандартизация жүргізу;</p> <p>- Қазақстан Республикасында дәрілік шикізатты стандартизациялау мәселелері дәрілік өсімдік шикізатының импорты мен экспортын анықтау;</p>
---	--	---

11. Пререквизиттер бакалавриат

Постреквизиттер докторантура

12. Әдебиет:

Негізгі

1. Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. [Мәтін] :оқуқұралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие / Қ. Д. Рахимов ; ҚР ұлттықғылым акад. Фармакология ин-ты; ҚР денсаулықсақтаужәнеәлеуметтік даму Министрлігі; Қазақ мед. үздіксізбілім беру ун-ті АҚ. - 2-бас. толықт., өнд. жәнәтүзет. ; Алматы мемл. дәрігерлербілімінжетіл. ин-ты ғыл. кеңесі бас. ұсынған. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528 с.
2. Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учеб. пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - ; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014. - 104 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 мемлекеттікфармакопеясы. 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. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2014. - 872 с
7. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 3. Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 488 с. : ил.

Қосымша

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. : ил
2. Фармакопея США. Национальный формуляр [Текст] : избранные обновления и все новые материалы с USP 29 - NF 24 по USP 33 - NF28 включительно: пер. с англ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 888 с
3. Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 288

4. Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба [Мәтін] : оқу құралы / Ә. Қ. Патсаев. - Алматы : Эверо, 2018. - 392 бет
5. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия [Мәтін] : практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

1. Кафедра:фармацевтикалық және токсикологиялық химия

2. Білім деңгейі: магистратура (**Ғылыми-педагогикалық бағыт**)

3. Білім беру бағдарламасы: 7М10143 - «Фармацевтикалық экология»

4. Курс: 1

5. Электив пән атауы: «Биоаналитикалық химия және токсикология»

6. Кредит саны: 3 кредит

7. Мақсаты: білім алушыларға ксенобиотиктер уытты әсерінің механизмдерін, клиника-токсикологиялық талдаудың әдістемелері мен зерттеу қорытындыларын интерпретациялау ерекшеліктерін, ксенобиотиктер талдауында тәжірибелік маңызды физика-химиялық: спектральды, электрохимиялық, хроматографиялық, иммунды және талдау әдістерін т.б. оқып үйретеді. Пәнді оқып үйрену заманауи зертханалардағы ксенобиотиктерді талдаудың клиника-токсикология саласындағы болашақ мамандардың (химик-токсикологтардың) кәсіби компетенцияларын жетілдіруге бағытталған.

8. Міндеттері:

- студенттерге қолданыстағы заңдамалар талабына сай өткір уланулар аналитикалық диагностикасының негізгі принциптерін, оларды ұйымдастыру, жүргізу тәртібін үйрету;
- студенттерге ксенобиотиктер және олардың метаболиттерінің қасиеттерін (физикалық, химиялық), токсикодинамикасы мен токсикокинетикасы туралы білім беру;
- студенттерге клиника-токсикологиялық сараптама мен өткір уланулар аналитикалық диагностикасында токсикологиялық мәні бар заттарға химия-токсикологиялық талдау әдістемесін үйрету.

9. Пән мазмұны: Токсикологиялық маңызы бар заттардың жеке топтарына және рұқсат етілмеген БӘДА (ВАДА) субстанцияларына ГХ-МС, ЖЭСХ-МС-ЯМР, ЖЭСХ-ИСП-МС, ГХ-ИҚ-Фурье, ГРС, КЭ-ИСП-МС және т.б. әдістерді қолдана отырып, талдау жүргізу. Стандарттау және сапасы бойынша халықаралық ұйым (ISO, OECD, EU).талаптарына сай зерттеулер жүргізу

10. Пәнді таңдау негіздері:

Қазіргі уақытта химиялық қауыпсіздік ғаламдық мәні бар мәселеге айналып жатыр. Жаңадан шыққан уытты заттарды тез әрі сенімді диагностикалау, уытты заттармен туындаған мәселелерді алдын-алатын және мониторингін жүргізе алатын тәсілдер болса, қоғам осындай тектес қауып-қатерге жақсы қарсы тұра алатын еді. Дүние жүзіндегі токсикологиялық зерттеулердің қарқыны мен көлемін анықтайтын негізгі факторлар жылда айналымға келіп түсетін химиялық заттардың үлкен ауқымдылығында, олардың құрылысы мен қасиеттерінің әртүрлілігінде, сонымен қатар сол аталған факторлерге байланысты туындаған қатерлер жатады.

Соңғы жылдары заманауи деңгейде орындайтын аналитикалық техника мен әдістемелердің дамуына байланысты үлкен көлемде мамандандырылған зерттеулер, табиғаты әртүрлі заттарды сот-химиялық, клиника-токсикологиялық, антидопингтік, экологиялық, криминалисттік, сонымен қатар кәсіптік патология, клиникалық фармакология және т.б. сараптамалардың орындалуына талаптар күшейіп келеді. Жылдан - жылға уытты заттарды анықтау, идентификациялау мен сандық мөлшерін анықтау әдістері үнемі жаңартылып және күрделеніп келеді. Осы электив сабақтарында химия-токсикологиялық талдау әдістемелеріне, алынған нәтижелерді интерпретациялау

ерекшеліктеріне, сонымен қатар талдау сапасын қамтамасыз ету, тиісті зертханалық тәжірибеге (заманауи зертханалардағы GLP қағидаларына), зертханалардағы валидация мен біліктілік жүйелерінің енуіне үлкен мән берілетін болады.

Сабақтарда биообъекттердегі уытты заттарды зерттеудің қазіргі заманауи жағдайы, биологиялық сынамаларды алдын-ала зерттеудің тәсілдері, биосұйықтықтардағы уытты заттарды әртүрлі аналитикалық жүйелермен анықтау әдістері (газды хроматография-масс спектроскопия, жоғарыэффективты хроматография-масс-спектроскопия-ЯМР, жоғары эффективты хроматография-ИБП-масс-спектроскопия, газды хроматография-ИК-Фурье, ГРС, капиллярлы электрофорез-масс-спектроскопия - ИБП және т.б.) оқытылады. Элективты курста студенттер кәсіптік ауруларды алдын-алу және экологияға тәуелді аурулар, допингтық заттар, сонымен қатар, биологиялық терроризмде қолдануы мүмкін болатын заттардың химия-токсикологиялық талдау мәселелерін қарастырады.

11. Оқыту нәтижелері (құзыретіліктер):

Білімі (когнитивтік сала)	Біліктілігі мен дағдылары (психомоторлық сала)	Жеке тұлғалық және кәсіби құзыреттіліктері (қатынастар)
<ul style="list-style-type: none"> улы, күшті әсерлі, наркотикалық және мастандырғыш заттар әсерінен болған өткір уланулардың клиника-токсикологиялық сараптамасын жүргізудегі ұйымдастыру-құқықтық, заңдылық, методологиялық негіздерін білу керек; улы және күшті әсер ететін заттардың жүйелі химия-токсикологиялық талдау әдістемесін үйрену. 	<ul style="list-style-type: none"> әртүрлі уытты айғақты заттарға химия-токсикологиялық сараптама жүргізуді білу керек (биологиялық, физика-химиялық және химиялық); химия-токсикологиялық таладу нәтижелерін интерпретациялауды білу керек; химия-токсикологиялық зерттеулер жүргізу дағдыларын меңгеруі тиісті; зертханалық және сараптамалық зерттеулер жүргізуді құжаттандырудың дағдыларын меңгеруі тиісті (сараптамалық қорытынды мен химия-токсикологиялық зерттеу актын құрастыру). 	<ul style="list-style-type: none"> өзіндік жұмысқа әрдайым дайын болу мен өз қызметін қоғамда бекітілген қағидалар мен хұқықтық нормаларға сай жүргізе алуға, құпия ақпаратпен жұмыс жасағанда заңдар мен нормативты хұқықтық акттарды сақтауға дайын болу керек; өзіндік білім алу траекториясын құрастыру мен оны жүзеге асыруды өмірлік қағидаларға айналдыра отырып бәсекеге сай және табысты болу; басқа адамдармен жақсы қарым-қатынаста болу: тиімді коммуни-кациялар құрастыру, қызметтес-термен жақсы қарым-қатынаста болу және серіктестерімен жоғары деңгейде сенімді қатынаста болу керек.

12. Пререквизиттер: дәрілік заттарды талдау мен зерттеудің жалпы әдістері

13. Постреквизиттер: токсикологиялық химия

14.Әдебиеттер тізімі:

негізгі:

основная:

1.Плетенёва, Т. В. Токсикологическая химия: учебник / Т. В. Плетенёва, А. В. Сыроешкин, Т. В. Максимова; под ред. Т. В. Плетенёвой ; М-во образования и науки РФ. - - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 513 с.

2.Шүкірбекова, А. Б. Токсикологиялық химия: оқулық . - Алматы: Эверо, 2013.-410 б.

3.Серикбаева А.Д. Токсикологиялық маңызды дәрілік заттардың химия-токсикологиялық талдауы. Оқу құралы – Шымкент, 2023. – 144б.

дополнительная:

1. Ордабаева С.К., Серикбаева А.Д., Мирсоатова М.А. Мелоксикамның химия-токсикологиялық талдау әдістемелері/ғылыми-методикалық құрал.-2021.-100 б. (утв.Ученым советом ЮКМА, протокол №1, 25.08.2021).

2. Ордабаева С.К., Серикбаева А.Д., Алтынбек Д.Т. «Ацетамиприд: химия-токсикологиялық маңызы және талдауы»/ғылыми-методикалық құрал.-2022.-102 б. (утв. Ученым советом ЮКМА, протокол №13, 29.06.2022).

3.Сраубаев, Е. Н. Өндірістік токсикология негізі. Өндірістік улар және уланулар: оқу-әдістемелікқұрал /. - Алматы :Эверо, 2014. - 156 бет.

4.Сот-химиялық сараптау және аналитикалық диагностика: оқу-әдістемелік құрал / С. Қ. Ордабаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 280 бет. с.

электронды басылымдар:

1. Аналитическая диагностика наркомании и токсикомании. Биоаналитическая химия и токсикология [Электронный ресурс / ЮКГФА; Мед. и фармацевтический факультеты. - Электрон. текстовые дан. (25,4 Мб). - Шымкент: Б. и., 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Токсикологическая химия. Аналитическая токсикология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Р. У. Хабриева. - Электрон. текстовые дан. (43,7 МБ). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 752 с. эл. опт. диск (CD-ROM)
3. Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Евсеева [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (47,2Мб). - М.: "Литтерра", 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Химиялық қауіптер мен уыттылықтар. Химиялық зертханадағы қауіпсіздік ұстанымдары [Электронный ресурс]: оқу құралы = Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории: учебное пособие / У. М. Датхаев. - Электрон. текстовые дан. (67.9Мб). - М. : "Литтерра", 2016. - 480б. с

қосымша әдебиеттер:

1. Кузьменко, А. Н. Стандартизация лекарственного растительного сырья и растительных сборов методами ионо-эксклюзионной и газо- жидкостной хроматографии: монография. - Алматы : Эверо, 2017. - 120 с.
2. Сраубаев, Е. Н. Өндірістік токсикология негізі. Өндірістік улар және уланулар: оқу-әдістемелік құрал /. - Алматы : Эверо, 2014. - 156 бет. с.

1. Кафедра: Қазақстан тарихы және әлеуметтік-қоғамдық пәндер кафедрасы

2. Білім беру деңгейі магистратура

3. Білім беру бағдарламалары: «Қоғамдық денсаулық сақтау» , Медицина, Мейіргер ісі, Фармацевтикалық экология, Фармация

4. Бағыты: ғылыми – педагогикалық, 2 жылдық

5. Курс-1

6. Элективті пән атауы: «Жоғары мектептің педагогикасы»

7. Кредит саны (5 кредиттен кем емес): 5 кредит

8. Мақсаты: Медициналық білім беру саласында педагогикалық қызметті жүзеге асыруда магистранттардың теориялық және тәжірибелік білімдерін, шеберліктері мен дағдыларын қалыптастыру.

9. Міндеттері: магистранттарды болашақ мамандықтың теориясы және технологиясымен танысуға бағыттау;

10. Пән мазмұны (30-50 сөз) : Педагогиканың жалпы негіздері: әдіснамасы, даму тарихы. Қазақстан Республикасындағы жоғары білім: әлемдік білім кеңістігіне ықпалдасуы. Педагогикалық қызметтің мәні, құрылымы. Оқытушы тұлғасы, кәсіби қабілеті және біліктілігі. Кредиттік технология негізіне жоғары мектепте оқыту процесін ұйымдастыру. Жоғары мектептің ғылыми іс-әрекет теориясы. Жоғары

мектептегі тәрбие жұмыстарының мәні, бағыттары Оқытудың менеджментік сапа жүйесі. Медицинадағы педагогика.

11. Пәнді таңдау негіздері: Бұл бағдарлама магистранттарға пән бойынша қажетті білім, біліктілік және дағдыларды беру, оқыту нәтижелеріне қол жеткізу үшін әзірленген.
12. Оқыту нәтижелері (Дублин дескрипторларына сәйкес 4-6 оқыту нәтижелері):
1ОН-Педагогикалық тұжырымдардың адамзаттың әлемдік-тарихи дамуымен байланыстылығын талдайды.

2ОН- Білім беру мен тәрбиенің өзекті мәселелерін талдайды және арқылы жеке тұлғаның қалыптасу заңдылықтарын талдайды.

3ОН-Білім беру технологияларын оқыту үдерісінде қолданады және оны жетілдіру жолдары туралы ғылыми қауымдастық пен қоғамға өзіндік пікірін ұсынады.

4ОН-Өзіндік талдауға және өзін-өзі жетілдіруге қабілетті, медициналық пәндерді оқытуда педагогикалық күзіретті.

13. Пререквизиттер: жоқ

14. Постреквизиттер: педагогикалық іс-тәжірибе

15. Әдебиет (соңғы 10 жыл):

1. Педагогика в медицине. Ч. 1. [Текст] : учебное пособие / под ред. Н. В. Кудрявой. - 3-е изд., испр. и доп. - Алматы : CyberSmith, 2017. - 192 с.

2. Педагогика в медицине. Ч. 2. [Текст] : учебное пособие / под ред. Н. В. Кудрявой. - 3-е изд., испр. и доп. - Алматы : CyberSmith, 2017. - 244 с.

3. Психология и педагогика для студентов медицинских вузов. 1 ч. : учебник / под ред. Н. В. Кудрявой. - Алматы : Эверо, 2017. - 196 с.

4. Психология и педагогика для студентов медицинских вузов. 2 ч.: учебник / под ред. Н. В. Кудрявой. - Алматы : Эверо, 2017. – 192

5. Жұмабекова, Ф. Н. Педагогикалық мамандыққа кіріспе [Мәтін] : оқулық / Ф. Н. Жұмабекова. - ; Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық ун- тінің ғыл. кеңесі ұсынған. - Алматы : Эверо, 2014. - 274 бет.

6. Мирза, Н. В. Кәсіби-педагогикалық қарым-қатынас [Мәтін] : оқу құралы / Н. В. Мирза, Р. К. Маженова ; ҚР БҒМ; Акад. Е. А. Бөкетов атындағы ҚарМУ. - Алматы : Эверо, 2014. - 160 бет.

7. Шунк, Дейл Х. Оқыту теориясы: білім беру көкжиегі = Learning theories an educational perspective : оқулық / Дейл Х. Шунк ; Қаз. тіл ауд. Б. М. Мизамхан [және т.б.]. - 7-ші бас. - Алматы : Ұлттық аударма бюросы, 2019. - 608 бет.

8. Pedagogy [Текст] : textbook / К. К. Zhampeisova [and etc.]. - Almaty : Association of higher educational institutions of Kazakhstan, 2016. - 390 p.

1. Кафедра: Фармацевтикалық және токсикологиялық химия

2. Білім деңгейі: магистратура

3. Мамандығы: 7М10143 Фармацевтикалық экология

4. Курс: 1

5. Электив пән атауы: «Физика-химиялық талдау әдістері»

6. Кредит саны: 3 кредит

7. Мақсаты: дәрілік заттарды физика-химиялық әістермен сынауға қажетті ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру, жоспарлау мен іске асыру үшін магистранттар құзыреттіліктерін қалыптастыру.

8. Міндеттері:

- Заманауи ғылым мен тәжірибенің теориялық, методологиялық және технологиялық жетістіктеріне сүйене отырып дәрілік заттар сынауындағы физика-химиялық әдістердің мәні мен теориялық негіздерін түсіну қабілеттілігін қалыптастыру.
- Ғылыми-зерттеу тәжірибесі кешенінде қолдануға қажетті дәрілік заттар сынауындағы физика-химиялық әдістерді жүргізе білу қабілеті мен дағдыларын, алынған нәтижелерді интерпретациялауды қалыптастыру.
- Дәрілік заттар сынауына қажетті физика-химиялық әдістерді қолдана отырып өз бетінше зерттеу эксперименттерін жүргізу қабілетін қалыптастыру.

9. Пәнді таңдауды негіздері:

Пән магистратурада биологиялық белсенді қосылыстардың құрылымы мен қасиеттерін анықтауда заманауи физика-химиялық әдістерді қолданып кәсіби дағдыларын қалаптастыруға негізделген. Курс аясында кең таралған және қолжетімді физика-химиялық әдістер: ИК-, ЯМР-спектроскопия, масс-спектроскопия және т.б.

Заманауи ғылым, техника мен өндіріс жетістіктеріне негізделе отырып, физика-химиялық талдау әдістерін қолдану бойынша тереңдетілген білім мен докторанттардың кәсіби құзыреттіліктерін меңгеруге қажетті талдауға алынған сынаманы дайындаудың негіздері мен тәсілдерін, алынған нәтижелерді жоғары дәлділікпен интерпретациялауды үйретеді.

Курс «Физика-химиялық әдістер көмегімен сапа көрсеткіштерін сынау» курсы 7M10143 Фармацевтикалық экология мамандығының магистранттарына арналып, білім алушыларда жаңа буынды мамандарды дайындауға қажетті құзыреттіліктер жиынтығын жетілдіруге негізделген.

10. Оқыту нәтижелері (құзыреттіліктер):

Білімі (когнитивтік сала)	Біліктілігі мен дағдылары (психомоторлық сала)	Жеке тұлғалық және кәсіби құзыреттіліктері (қатынастар)
<ul style="list-style-type: none"> • дәрілік заттар сынауындағы физика-химиялық әдістердің ғылыми танымындағы методологияны білу керек; • дәрілік заттар сынауындағы физика-химиялық әдістердің теориялық және эксперименталды зерттеулеріндегі методологияны білу керек; • физика-химиялық талдау әдістерінің селективтілігі , қолдануы мен сезімталдылығына 	<ul style="list-style-type: none"> • заманауи теория мен талдау әдістері негізінде өзіндік ғылыми зерттеулер жүргізеді; • ДЗ талдауын физикалық константалар негізінде (балқу температурасы, тығыздық, рН, сыну көрсеткіші, меншікті жұту көрсеткіші және т.б.) талдау жүргізуді біледі; • бекітілген сынаманы нормативті құжаттар мен 	<ul style="list-style-type: none"> • Өзіндік лабораториялық жұмысты көрсетіп, протокол ретінде безендіріп, сабақта көрсете алады; • Жасалаған талдау нәтижелері бойынша ДЗ сәйкестігі туралы қорытынды береді; • ДЗ сапасын регламенттейтін нормативті-хұқықтық құжаттардан аргументтерді қалыптастырады;

<p>байланысты, талдау объекттерінің қасиеттеріне сүйеніп талдау дәістерін таңдайды.</p>	<p>бұйрықтар талаптарына сай безендіруді біледі;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ДЗ идентификациясы мен сандық мөлшерін анықтау үшін заманауи аппаратураны қолдануды біледі. 	<ul style="list-style-type: none"> • ДЗ фармацевтикалық талдауын жүргізуде техника қауіпсіздігі бойынша ақпарат жинай алады; • ДЗ талдауы бойынша өзіндік ой-көзқарасын қалыптастырады; • <i>Жаңа ғылыми идеяларды жинақтап, өзіндік білімі мен идеяларын ғылыми қоғамға жеткізіп, ғылыми танымдылығын кеңейтеді;</i> • <i>Ойлау мәдениеті бар, ақпаратты жақсы қабылдай алады, мақсаты мен оны жинақтау, мақсатқа жету жолдарын дұрыс қарастыра алады;</i> • <i>Ораторлық мәдениеті бойынша дағдылары жеткілікті, зерттеп жүрген саласы бойынша талдау және жинақтау жұмыстарын жақсы меңгерген.</i>
---	--	--

11. Әдебиеттер тізімі:

1. Арыстанова, Т. А. Фармацевтическая химия. учебник, том 2: учебник Алматы: Эверо, 2020. - 572 с
2. Арыстанова, Т. А. Фармацевтическая химия. учебник, том 1: учебник Алматы: Эверо, 2020. - 640 с
3. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы: Издательский дом «Жібек жолы».-2008.-Том 1.- 592с.
4. Ордабаева, С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений: учеб. пособие /. - Шымкент: Әлем, 2012 . - 300 с
5. Руанет, В. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.
6. Халиуллин, Ф. А. Инфракрасная спектроскопия в фармацевтическом анализе: учебное пособие / - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 160 с

қазақ тілінде:

1. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық, т.1-Алматы, ЖШС: «Эверо», 2015.- 592 б.
2. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық, т.2-Алматы, ЖШС: «Эверо», 2015.- 602б.
3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі.-2008.-1 Т.-592б.

электрондық ресурстар:

1. Арзамасцев, А. П. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. П. Арзамасцев. - Электрон. текстовые дан. (86,7 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 640 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Ордабаева, С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. К. Ордабаева; М-во здравоохранения РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан.(12.5Мб). - Шымкент: ЮКГФА, 2012. - 300 с
3. Фармациядағы физикалық-химиялық әдістер. Мамандық: 5В110300-"Фармация" [Электронный ресурс] = Физико-химические методы исследования. Специальность: 5В110300-"Фармация" = Physical and chemical im pharmacy, on the absorption of electromagnetig Radiation: әдістемелік ұсыныс /С. К. Ордабаева [ж.б.]; ОКМФА; Фармацевтикалық және токсикологиялық химия каф. - Электрон. текстовые дан. (8,72 Мб). - Шымкент: Б. ж., 2013. - эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Физико-химические методы в фармации [Электронный ресурс]: (лекционный комплекс) / Каф. Фармацевтической и токсикологической химии. - Электрон. текстовые дан. (4,12 Мб). - Шымкент : Б. и., 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).

қосымша:

1. Амерханова, Ш. К. Физика-химиялық анализ әдістері: әдістемелік нұсқаулар = Физико-химические методы анализа: методические указания = Phusical- chemical methods of analysis : Laboratory manual on the discipline / Ш. К. Амерханова. - Алматы : Эверо, 2016. - 196 бет. с.
2. Бошкаева, А. К. Структурные исследования лекарственных средств методами физико-химического анализа: учеб. пособие / А. К. Бошкаева. - Алматы: Эверо, 2012. - 124 с.

1. Кафедра:фармацевтикалық және токсикологиялық химия

2. Білім деңгейі: магистратура

3. Білім беру бағдарламасы: 7М10143 - «Фармацтикалық экология»

4. Курс: 1

5. Электив пән атауы: «Биоаналитикалық химия және токсикология»

6. Кредит саны: 3 кредит

7. Мақсаты: білім алушыларға ксенобиотиктер ұйтты әсерінің механизмдерін, клиника-токсикологиялық талдаудың әдістемелері мен зерттеу қорытындыларын интерпретациялау ерекшеліктерін, ксенобиотиктер талдауында тәжірибелік маңызды физика-химиялық: спектральды, электрохимиялық, хроматографиялық, иммунды және талдау әдістерін т.б. оқып үйретеді. Пәнді оқып үйрену заманауи зертханалардағы ксенобиотиктерді талдаудың клиника-токсикология саласындағы болашақ мамандардың (химик-токсикологтардың) кәсіби компетенцияларын жетілдіруге бағытталған.

8. Міндеттері:

- студенттерге қолданыстағы заңдамалар талабына сай өткір уланулар аналитикалық диагностикасының негізгі принциптерін, оларды ұйымдастыру, жүргізу тәртібін үйрету;
- студенттерге ксенобиотиктер және олардың метаболиттерінің қасиеттерін (физикалық, химиялық), токсикодинамикасы мен токсикокинетикасы туралы білім беру;
- студенттерге клиника-токсикологиялық сараптама мен өткір уланулар аналитикалық диагностикасында токсикологиялық мәні бар заттарға химия-токсикологиялық талдау әдістемесін үйрету.

9. Пән мазмұны: Токсикологиялық маңызы бар заттардың жеке топтарына және рұқсат етілмеген БЭДА (ВАДА) субстанцияларына ГХ-МС, ЖЭСХ-МС-ЯМР, ЖЭСХ-ИСП-МС, ГХ-ИҚ-Фурье, ГРС, КЭ-ИСП-МС және т.б. әдістерді қолдана отырып, талдау жүргізу. Стандарттау және сапасы бойынша халықаралық ұйым (ISO. OECD, EU).талаптарына сай зерттеулер жүргізу

10. Пәнді таңдау негіздері:

Қазіргі уақытта химиялық қауыпсіздік ғаламдық мәні бар мәселеге айналып жатыр. Жаңадан шыққан уытты заттарды тез әрі сенімді диагностикалау, уытты заттармен туындаған мәселелерді алдын-алатын және мониторингін жүргізе алатын тәсілдер болса, қоғам осындай тектес қауып-қатерге жақсы қарсы тұра алатын еді. Дүние жүзіндегі токсикологиялық зерттеулердің қарқыны мен көлемін анықтайтын негізгі факторлар жылда айналымға келіп түсетін химиялық заттардың үлкен ауқымдылығында, олардың құрылысы мен қасиеттерінің әртүрлілігінде, сонымен қатар сол аталған факторлерге байланысты туындаған қатерлер жатады.

Соңғы жылдары заманауи деңгейде орындайтын аналитикалық техника мен әдістемелердің дамуына байланысты үлкен көлемде мамандандырылған зерттеулер, табиғаты әртүрлі заттарды сот-химиялық, клиника-токсикологиялық, антидопингтық, экологиялық, криминалисттік, сонымен қатар кәсіптік патология, клиникалық фармакология және т.б. сараптамалардың орындалуына талаптар күшейіп келеді. Жылдан - жылға уытты заттарды анықтау, идентификациялау мен сандық мөлшерін анықтау әдістері үнемі жаңартылып және күрделеніп келеді. Осы электив сабақтарында химия-токсикологиялық талдау әдістемелеріне, алынған нәтижелерді интерпретациялау ерекшеліктеріне, сонымен қатар талдау сапасын қамтамасыз ету, тиісті зертханалық тәжірибеге (заманауи зертханалардағы GLP қағидаларына), зертханалардағы валидация мен біліктілік жүйелерінің енуіне үлкен мән берілетін болады.

Сабақтарда биообъекттердегі уытты заттарды зерттеудің қазіргі заманауи жағдайы, биологиялық сынамаларды алдын-ала зерттеудің тәсілдері, биосұйықтықтардағы уытты заттарды әртүрлі аналитикалық жүйелермен анықтау әдістері (газды хроматография-масс спектроскопия, жоғарыэффektivты хроматография-масс-спектроскопия-ЯМР, жоғары эффektivты хроматография-ИБП-масс-спектроскопия, газды хроматография-ИК-Фурье, ГРС, капиллярлы электрофорез-масс-спектроскопия - ИБП және т.б.) оқытылады. Элективты курста студенттер кәсіптік ауруларды алдын-алу және экологияға тәуелді аурулар, допингтық заттар, сонымен қатар, биологиялық терроризмде қолдануы мүмкін болатын заттардың химия-токсикологиялық талдау мәселелерін қарастырады.

11. Оқыту нәтижелері (құзыретіліктер):

Білімі (когнитивтік сала)	Біліктілігі мен дағдылары (психомоторлық сала)	Жеке тұлғалық және кәсіби құзыреттіліктері (қатынастар)
<ul style="list-style-type: none"> улы, күшті әсерлі, наркотикалық және мастандырғыш заттар әсерінен болған өткір уланулардың клиника-токсикологиялық сараптамасын жүргізудегі ұйымдастыру-құқықтық, заңдылық, методологиялық негіздерін білу керек; улы және күшті әсер ететін заттардың жүйелі химия-токсикологиялық талдау әдістемесін үйрену. 	<ul style="list-style-type: none"> әртүрлі уытты айғақты заттарға химия-токсикологиялық сараптама жүргізуді білу керек (биологиялық, физика-химиялық және химиялық); химия-токсикологиялық талдау нәтижелерін интерпретациялауды білу керек; химия-токсикологиялық зерттеулер жүргізу дағдыларын меңгеруі тиісті; зертханалық және сараптамалық зерттеулер жүргізуді құжаттанды- 	<ul style="list-style-type: none"> өзіндік жұмысқа әрдайым дайын болу мен өз қызметін қоғамда бекітілген қағидалар мен хұқықтық нормаларға сай жүргізе алуға, құпия ақпаратпен жұмыс жасағанда заңдар мен нормативты хұқықтық акттарды сақтауға дайын болу керек; өзіндік білім алу траекториясын құрастыру мен оны жүзеге асыруды өмірлік қағидаларға айналдыра отырып бәсекеге сай және табысты болу; басқа адамдармен жақсы қарым-қатынаста болу: тиімді коммуни-кациялар құрастыру, қызметтес-термен жақсы қарым-қатынаста болу және

	рудың дағдыларын меңгеруі тиісті (сараптамалық қорытынды мен химия-токсикологиялық зерттеу актын құрастыру).	серіктестерімен жоғары деңгейде сенімді қатынаста болу керек.
--	--	---

12. Пререквизиттер: дәрілік заттарды талдау мен зерттеудің жалпы әдістері

13. Постреквизиттер: токсикологиялық химия

14.Әдебиеттер тізімі:

негізгі:

основная:

4.Плетенёва, Т. В. Токсикологическая химия: учебник / Т. В. Плетенёва, А. В. Сыроешкин, Т. В. Максимова; под ред. Т. В. Плетенёвой ; М-во образования и науки РФ. - - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 513 с.

5.Шүкірбекова, А. Б. Токсикологиялық химия: оқулық . - Алматы: Эверо, 2013.-410 б.

6.Серикбаева А.Д. Токсикологиялық маңызды дәрілік заттардың химия-токсикологиялық талдауы. Оқу құралы – Шымкент, 2023. – 144б.

дополнительная:

5. Ордабаева С.К., Серикбаева А.Д., Мирсоатова М.А. Мелоксикамның химия-токсикологиялық талдау әдістемелері/ғылыми-методикалық құрал.-2021.-100 б. (утв.Ученым советом ЮКМА, протокол №1, 25.08.2021).

6. Ордабаева С.К., Серикбаева А.Д., Алтынбек Д.Т. «Ацетамиприд: химия-токсикологиялық маңызы және талдауы»/ғылыми-методикалық құрал.-2022.-102 б. (утв. Ученым советом ЮКМА, протокол №13, 29.06.2022).

7.Сраубаев, Е. Н. Өндірістік токсикология негізі. Өндірістік улар және уланулар: оқу-әдістемелікқұрал /. - Алматы :Эверо, 2014. - 156 бет.

8.Сот-химиялық сараптау және аналитикалық диагностика: оқу-әдістемелік құрал / С. Қ. Ордабаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 280 бет. с.

электронды басылымдар:

5. Аналитическая диагностика наркомании и токсикомании. Биоаналитическая химия и токсикология [Электронный ресурс / ЮКГФА; Мед. и фармацевтический факультеты. - Электрон. текстовые дан. (25,4 Мб). - Шымкент: Б. и., 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Токсикологическая химия. Аналитическая токсикология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Р. У. Хабриева. - Электрон. текстовые дан. (43,7 МБ). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 752 с. эл. опт. диск (CD-ROM)
7. Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Евсева [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (47,2Мб). - М.: "Литтерра", 2017. - эл. опт. диск (CD-ROM).
8. Химиялық қауіптер мен ұйыттылықтар. Химиялық зертханадағы қауіпсіздік ұстанымдары [Электронный ресурс]: оқу құралы = Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории: учебное пособие / У. М. Датхаев. - Электрон. текстовые дан. (67.9Мб). - М. : "Литтерра", 2016. - 480б. с

қосымша әдебиеттер:

3. Кузьменко, А. Н. Стандартизация лекарственного растительного сырья и растительных сборов методами ионо-эксклюзионной и газо- жидкостной хроматографии: монография. - Алматы : Эверо, 2017. - 120 с.

4. Сраубаев, Е. Н. Өндірістік токсикология негізі. Өндірістік улар және уланулар: оқу-әдістемелік құрал /. - Алматы : Эверо, 2014. - 156 бет. с.

1. Кафедра: фармакогнозия

2. Білім беру деңгейі: магистратура

3. Мамандығы: 7М10143- « Фармацевтикалық экология»

4. Курс: 1 (ғылыми-педагогикалық)

5. Элективті пәннің атауы: «Дәрілік өсімдік шикізатын экологиялық талдау»

6. Кредит саны: 3

7. Мақсаты:

- теориялық білімін қалау;

- дәрілік өсімдіктердің өсу жағдайлары, қоршаған орта факторларының әртүрлі типтері, өсімдіктердің экологиялық топтарын анықтау принциптері және өсімдіктердің қауымдастық режимдерін қалыптастыру қабілеті туралы түсініктерін дамытуға, өсу жағдайларына байланысты өсімдіктерді бағалау дағдыларын дамытуға ықпал ету.

8. Міндеттері:

- студенттерді жабайы өсетін флора арасынан, тек препараттары терапевтік эффект және айқын фармакологиялық әсер көрсететін түрлерін анықтауға үйрету;

- медициналық тәжірибеге енгізу үшін ең перспективті дәрілік өсімдіктерді оқу және бірқатар мәселелерді шешу (өсімдіктің химиялық құрамын, ең маңызды биологиялық белсенді заттардың жинақталу динамикасын, сапалық және сандық құрамының орналасқан жері мен орта факторларына байланыстығын зерттеу);

- әрбір регион үшін дәрілік өсімдік қорын сандық бағалау, сонымен қатар кең таралған түрлерінің ірі массивін және дайындау нәтижесінде түрлерінің сиректеуі мен тапшы түрлерін анықтау;

- студенттерді дәрілік өсімдіктердің экологиялық топтарын анықтау принциптерін үйрету;

- дәрілік өсімдік шикізаттарды нормалау мен стандарттауды оқып білу;

- ең жоғары әсер етуші заттар құрамының популяциясын анықтау мақсатында химиялық таксация жүргізу;

- дәрілік өсімдіктерді дайындаудан кейін қайта қалпына келтіру жылдамдығын оқу, сонымен қатар өндірістік дамыған региондарда дәрілік өсімдіктердің таза экологиялық қорын анықтау.

9. Пәнді таңдауды негіздеу:

Жабайы өсетін өсімдіктердің өсу жағдайлары туралы оқыту, дәрілік өсімдік шикізатының қорын анықтау, оларды территорияларға орналастыру, дәрілік өсімдіктердің экологиялық топтарын анықтау, өсімдіктердің өсу жағдайларына байланысты өсімдікті бағалау дағдыларын қалыптастыру, карталарға түсіру, ресурстарды тиімді пайдалану және қорғау мақсатында ғылыми негізделген ұсыныстар құру.

10. Оқыту нәтижелері (күзиреттіліктер):

Білімдер (когнитивтік сала)	Біліктіліктер мен дағдылар	Жеке тұлғалық және кәсіби күзиреттіліктер (қатынастар)
- пәнді, мақсатын, міндетін және оның провизордың болашақтағы кәсіби іс әрекетіне маңызын білу; - дәрілік өсімдіктердің шикізат базасының сипаттамасын білу; - дәрілік өсімдіктерді қорғау мен тиімді қолданудың мемлекеттік шаралар жүйесін;	-дәрілік өсімдіктерді морфологиялық белгілері бойынша тірі және гербариленген түрлерінен анықтай алуға тиісті; -дәрілік өсімдік шикізаттарының бүтін түрлерін сәйкес анықтауыш көмегімен анықтауды, оффиционалды жинақтардың құрамын анықтай алуға тиісті; - шикізатты жинау, қабылдау, талдау кезінде бөгде	-әртүрлі өсу жерлері мен қоғамдастықтағы дәрілік өсімдіктерді сыртқы белгілеріне қарай анықтауды жүргізу; -белгілі регионадағы жабайы өсетін дәрілік өсімдіктер ресурсына анықтау жүргізу; -дәрілік өсімдіктерді өсірудің негізгі әдістерін және оларды тәжірибеде қолдана алу;

<p>-дәрілік өсімдік шикізаттарының табиғи қорын анықтаудың ресурстық зерттеу әдістерін білу;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын тиімді дайындаудың жалпы принциптерін және дәрілік өсімдіктердің табиғи, эксплуатациялық қорын қорғау іс шараларын білу;</p> <p>-биологиялық белсенді заттардың жинақталуы мен дәрілік өсімдіктердің шикізаттық массасының дамуына экологиялық факторлардың әсерін білу;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық стандарттаудың негізгі әдістерін білу;</p> <p>- зауыттық өндірісте және фармацевтикалық тәжірибеде дәрілік өсімдік шикізаттарын қолдану формалары мен негізгі жолдарын білу;</p> <p>- дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізаттарымен жұмыс жасауда техника қауіпсіздік ережесін білу.</p>	<p>өсімдіктердің қоспасын тани білуді, сонымен қатар кесілген, бүтін түрінде оны анықтай алуға тиісті;</p> <p>- жабайы өсетін флора арасынан, препараттары терапевтік эффект және айқын фармакологиялық әсер көрсететін түрлерін анықтай алуға тиісті;</p> <p>-медициналық тәжірибеге енгізу үшін ең перспективті дәрілік өсімдіктерді танып анықтай алуға тиісті;</p> <p>-маңызды биологиялық белсенді заттардың жинақталу динамикасын, олардың сандық және сапалық құрамының өсу жеріне және орта факторына байланыстылығын зерттеуді жүргізуге тиісті;</p> <p>- әрбір регион үшін дәрілік өсімдік қорын сандық бағалауды, сонымен қатар кең таралған түрлерінің ірі массивін және дайындау нәтижесінде түрлерінің сиректеуі мен сирек түрлерін анықтауды жүргізуге тиісті;</p>	<p>-дәрілік өсімдіктердің табиғи ресурсын тиімді пайдалану жүйесін және оларды қорғау;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын кешенді-ресурстық зерттеу жүйесін қалыптастыру;</p> <p>-ресурстық зерттеудің мәліметтерін статистикалық өңдеу жүргізуді, эксплуатациялық қорды анықтауды, жылдағы мүмкін болатын дайындау көлемін есептеу;</p> <p>-ареалы шектеулі, Қызыл кітабқа енгізілген, сонымен қатар шикізат көзі дефицитті дәрілік өсімдіктерді зерттеу жүргізу;</p>
--	---	--

11. Пререквизиттер бакалавриат

13. Постреквизиттер докторантура

13. Әдебиеттер тізімі

Негізгі:

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 1. Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 192 с. : ил.
2. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. : ил
3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. : ил

4. Самылина, И. А. Атлас лекарственных растений и сырья [Текст] : учеб. пособие по фармакогнозии / И. А. Самылина, А. А. Сорокина. - М. : Авторская Академия : Товарищество науч. изд. КМК, 2008. - 318 с

Қосымша:

1. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии (под ред. И.А.Самылиной и А.А.Сорокиной), Москва, 2007, «МИА», 671 с.
2. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. Анализ фасованной продукции (под ред. И.А.Самылиной), Москва, 2008, «МИА», 288с.
3. Самылина И.А., Сорокина А.А. Атлас лекарственных растений и сырья. М., «Авторская академия», 2008, 318с.
4. Практикум по фармакогнозии (под редакцией В.Н.Ковалева). Харьков, 2004, 512 стр

Электронды ресурстар:

Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - Электрон. текстовые дан. (101 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Самылина, И. А. Фармакогнозия : Атлас. В 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - Электрон. текстовые дан. (142 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)
3. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3-х томах. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 1. - 192 с. : ил. ЭБС/<http://www.studmedlib.ru/>

1. Кафедра: фармакогнозия

2. Білім беру деңгейі: магистратура

3. Мамандығы: 7М10143- « Фармацевтикалық экология»

4. Курс: 2 (ғылыми-педагогикалық)

5. Элективті пәннің атауы: «Дәрілік ресурстану»

6. Кредит саны: 3

7. Мақсаты:

- теориялық білімін қалау;

- дәрілік өсімдіктерді анықтау, дәрілік өсімдік шикізатын тиімді және ғылыми тұрғыдан дайындау, белгілі бір дәрілік өсімдіктердің түрлерін және ресурс қорларын сақтау бойынша қажетті білім мен дағдыны қалыптастыру;

- дәрілік өсімдік шикізатының тиімділігі мен қауіпсіздігін сапасын қадағалайтын нормативті құқықтық құжаттармен танысу және меңгерту;

- магистранттардың ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу қағидалары мен ережелерін регламенттейтін нормативті құжат талаптарына сәйкес ғылыми зерттеу жұмыстарына үйрету және дағдылау.

8. Міндеттері:

- студенттерді жабайы өсетін флора арасынан, тек препараттары терапевтік эффект және айқын фармакологиялық әсер көрсететін түрлерін анықтауға үйрету;

- медициналық тәжірибеге енгізу үшін ең перспективті дәрілік өсімдіктерді оқу және бірқатар мәселелерді шешу (өсімдіктің химиялық құрамын, ең маңызды биологиялық белсенді заттардың жинақталу динамикасын, сапалық және сандық құрамының орналасқан жері мен орта факторларына байланыстығын зерттеу);

- әрбір регион үшін дәрілік өсімдік қорын сандық бағалау, сонымен қатар кең таралған түрлерінің ірі массивін және дайындау нәтижесінде түрлерінің сиректеуі мен тапшы түрлерін анықтау;

- студенттерді дәрілік өсімдіктерді тауарлық – ресурстық зерттеуге үйрету;

- дәрілік өсімдік шикізаттарды нормалау мен стандарттауды оқып білу;

- ең жоғары әсер етуші заттар құрамының популяциясын анықтау мақсатында химиялық таксация жүргізу;

- дәрілік өсімдіктерді дайындаудан кейін қайта қалпына келтіру жылдамдығын оқу, сонымен қатар өндірістік дамыған региондарда дәрілік өсімдіктердің таза экологиялық қорын анықтау.

9. Пәнді таңдауды негіздеу:

Жабайы өсетін өсімдіктердің ресурсы туралы оқыту, дәрілік өсімдік шикізатының қорын анықтау, оларды территорияларға орналастыру, дәрілік өсімдік шикізатын дайындауды райондау, ресурсты карталарға түсіру, региондық жоспарлау үшін номенклатура және көлем бойынша ресурстарды тиімді пайдалану және қорғау мақсатында ғылыми негізделген ұсыныстар құру.

10. Оқыту нәтижелері (күзиреттіліктер):

Білімдер (когнитивтік сала)	Біліктіліктер мен дағдылар	Жеке тұлғалық және кәсіби күзиреттіліктер (қатынастар)
<p>- пәнді, мақсатын, міндетін және оның провизордың болашақтағы кәсіби іс әрекетіне маңызын білу;</p> <p>- дәрілік өсімдіктердің шикізат базасының сипаттамасын білу;</p> <p>- дәрілік өсімдіктерді қорғау мен тиімді қолданудың мемлекеттік шаралар жүйесін;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарының табиғи қорын анықтаудың ресурстық зерттеу әдістерін білу;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын тиімді дайындаудың жалпы принциптерін және дәрілік өсімдіктердің табиғи, эксплуатациялық қорын қорғау іс шараларын білу;</p> <p>-биологиялық белсенді заттардың жинақталуы мен дәрілік өсімдіктердің шикізаттық массасының дамуына экологиялық факторлардың әсерін білу;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын биологиялық стандарттаудың негізгі әдістерін білу;</p> <p>- зауыттық өндірісте және фармацевтикалық тәжірибеде дәрілік өсімдік шикізаттарын қолдану формалары мен негізгі жолдарын білу;</p>	<p>-дәрілік өсімдіктерді морфологиялық белгілері бойынша тірі және гербариленген түрлерінен анықтай алуға тиісті;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарының бүтін түрлерін сәйкес анықтаушы көмегімен анықтауды, оффиционалды жинақтардың құрамын анықтай алуға тиісті;</p> <p>- шикізатты жинау, қабылдау, талдау кезінде бөгде өсімдіктердің қоспасын тани білуді, сонымен қатар кесілген, бүтін түрінде оны анықтай алуға тиісті;</p> <p>- жабайы өсетін флора арасынан, препараттары терапевтік эффект және айқын фармакологиялық әсер көрсететін түрлерін анықтай алуға тиісті;</p> <p>-медициналық тәжірибеге енгізу үшін ең перспективті дәрілік өсімдіктерді танып анықтай алуға тиісті;</p> <p>-маңызды биологиялық белсенді заттардың жинақталу динамикасын, олардың сандық және сапалық құрамының өсу жеріне және орта факторына байланыстылығын зерттеуді жүргізуге тиісті;</p> <p>- әрбір регион үшін дәрілік өсімдік қорын сандық бағалауды, сонымен қатар кең таралған түрлерінің ірі массивін және дайындау нәтижесінде түрлерінің сиректеуі мен сирек түрлерін анықтауды жүргізуге тиісті;</p>	<p>-әртүрлі өсу жерлері мен қоғамдастықтағы дәрілік өсімдіктерді сыртқы белгілеріне қарай анықтауды жүргізу;</p> <p>-белгілі региондағы жабайы өсетін дәрілік өсімдіктер ресурсына анықтау жүргізу;</p> <p>-дәрілік өсімдіктерді өсірудің негізгі әдістерін және оларды тәжірибеде қолдана алу;</p> <p>-дәрілік өсімдіктердің табиғи ресурсын тиімді пайдалану жүйесін және оларды қорғау;</p> <p>-дәрілік өсімдік шикізаттарын кешенді-ресурстық зерттеу жүйесін қалыптастыру;</p> <p>-ресурстық зерттеудің мәліметтерін статистикалық өңдеу жүргізуді, эксплуатациялық қорды анықтауды, жылдағы мүмкін болатын дайындау көлемін есептеу;</p> <p>-ареалы шектеулі, Қызыл кітабқа енгізілген, сонымен қатар шикізат көзі дефицитті дәрілік өсімдіктерді зерттеу жүргізу;</p>

- дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізаттарымен жұмыс жасауда техника қауіпсіздік ережесін білу.		
--	--	--

11. Пререквизиттер бакалавриат

14. Постреквизиттер докторантура

13. Әдебиеттер тізімі

Негізгі

1. Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. [Мәтін] : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус : учеб. пособие / Қ. Д. Рахимов ; ҚР Ұлттық ғылым акад. Фармакология ин-ты; ҚР денсаулық сақтау және елгеуметтік даму Министрлігі; Қазақ мед. үздіксіз білім беру ун-ті АҚ. - 2-бас. толықт., өңд. және түзет. ; Алматы мемл. дәрігерлер білімін жетіл. ин-ты ғыл. кеңесі бас. ұсынған. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528 с.

2. Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учеб. пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - ; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014. - 104 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. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2014. - 872 с

7. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 3. Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 488 с. : ил.

Қосымша

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. : ил

2. Фармакопея США. Национальный формуляр [Текст] : избранные обновления и все новые материалы с USP 29 - NF 24 по USP 33 - NF28 включительно: пер. с англ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 888 с

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

4. Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба [Мәтін] : оқу құралы / Ә. Қ. Патсаев. - Алматы : Эверо, 2018. - 392 бет

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

1. Кафедра: фармакогнозия

2. Білім беру деңгейі: магистратура

3. Мамандығы: 7М10143- « Фармацевтикалық экология»

4. Курс: 1 (ғылыми-педагогикалық)

5. Элективті пәннің атауы: «Табиғи дәрілік заттарды стандарттау»

6. Кредит саны: 3

7. Мақсаты:

- теориялық білімін қалау;
- фитотерапияда қолданылатын табиғи дәрілік заттарға сапалық анықтау, микроскопиялық және дайын дәрілік түрге толық талдау жүргізе білуі тиіс;
- табиғи дәрілік заттарға және дәрілік өсімдіктің сыртқы көрінісіне сипаттама беру барысында коммуникативті дағдыларды кәсіби деңгейде жеткізе білу, логикалық ойлау деңгейін қалау, өз ойын еркін жеткізу білу, талқылауларға еркін қатынасу;
- табиғи дәрілік заттардың тиімділігі мен қауіпсіздігін сапасын қадағалайтын нормативті құқықтық құжаттармен танысу және меңгерту;
- магистранттардың ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу қағидалары мен ережелерін регламенттейтін нормативті құжат талаптарына сәйкес ғылыми зерттеу жұмыстарына үйрету және дағдылау.

8. Міндеттері:

- магистранттарға Қазақстан Республикасы Реестріне енген фитопрепараттарды стандарттауда қолданылатын дәрілік құралдар туралды жалпы түсінік беру;
- магистранттарға дәрілік өсімдік шикізаты және дәрілік өсімдік соның ішінде Қазақстан Республикасында дайын дәрілік түр ретінде қолданылатын дәрілік құралдарды стандарттауда негізгі тәжірибелік, коммуникативтік және құқықтық дағдыларды меңгерту;
- заманауи фитотерапияда қолданылатын дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізатының заманауи перспективті өндірістік жағдайда дайындалатын дайын дәрілік түрлермен таныстыру;

9. Пәнді таңдауды негіздеу:

Табиғи дәрілік заттарға тиісті сапалық зерттеу жүргізу үшін нормативті құжаттарда көрсетілген талдау әдістерін қолдана отырып, тиімділігін және әсерін, сонымен қатар талап ету деңгейлерін ескере отырып ұйымдастыру шараларын жүргізе білу керек. Дәрілік өсімдік шикізатының және оның өнімдерін жалпы мемлекеттік талдау әдістерін оқып үйрену өндірушілер үшін де және тұтынушылар үшін де Қазақстан Республикасындағы негізгі өзекті мәселелердің бірі болып отыр.

10. Оқыту нәтижелері (құзыреттіліктер):

Білімі (когнитивтік сала)	Біліктілігі мен дағдылар (психомоторлық сала)	Жеке тұлғалық және кәсіби құзыреттіліктері (қатынастар)
<p>- Фармацевтикалық мамандығының тәжірибесіндегі қызметі үшін ұсақталған дәрілік өсімдік шикізаты мен өлшенген өнім сапасын бақылау мен стандартизациялау негізгі түсініктерді, пәнді және оның маңызын білу;</p> <p>- сапалы фитоөнімдер және ДӨШ алу мақсатында сұраныстың жоғарылауы бойынша ДӨ-дің химиялық құрамын жетік білу;</p> <p>- Химиялық сынақ зертханаларында жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасы, стандартизация, стандарттар, стандартизация кезінде</p>	<p>- Сапалы фитоөнімдер және ДӨШ алу мақсатында сұраныстың жоғарылауы бойынша ДӨ-дің химиялық құрамын анықтай білуі тиіс;</p> <p>- табиғи өнім шикізаты фитохимиялық және тауарлық талдау жүргізуге тиіс;</p> <p>- АНҚ-да қарастырылған тиісті әдістермен шикізаттағы ББЗ-дың сандық құрамын, ылғалдылығын, күлін, экстрактивті заттарды анықтауы тиіс;</p> <p>- Өсімдік текті дәрілік шикізаттарды дайындау, сақтау және оны алғашқы өңдеу және сақтау жұмыстарын жүргізуі тиіс;</p> <p>- НТҚ-ға сәйкес ДӨШ қабылдау және талдауға</p>	<p>- стандарттау үшін қолданатын дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатымен химиялық зертханада жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасымен жұмыс жүргізу;</p> <p>- Дәрілік өсімдік шикізатының сапасын бақылау мен стандартизация жүргізу;</p> <p>- Стандартизация, стандарттар, тіркеу түсінігі, ДӨШ фармацевтикалық өнімді ҚР тіркеу мен сертификаттау түсінігі мен жалпы көрінісі. Дайын фармацевтикалық өнім талап ететін көрсеткіштерге сәйкес жүргізу;</p> <p>- Фитотерапияда қолданылатын флавоноид туындылары болып табылатын « Новомаин-сыртқа</p>

<p>қолданатын заңдар, дәрілік өсімдіктер, дәрілік өсімдік шикізаты, биологиялық белсенді заттар туралы түсінік, ҚР ГФ, Қазақстан республикасының Реестрімен танысу туралы жалпы түсінік;</p> <p>- Заманауи фитотерапияда стандартизациялау кезінде қолданатын, биологиялық белсенді қоспалар көзі ретінде, дәрілік өсімдік және дәрілік қсімдік шикізатының жалпы мағынасы;</p> <p>- Қазақстан республикасының сынақ зертханаларында сапасын бақылау мен стандартизациялау кезінде қолданатын, дәрілік өсімдік пен дәрілік өсімдік шикізатының жалпы номенклатурасымен танысу;</p> <p>- Құрамында дәрілік өсімдік шикізаты бар, әртүрлі дайын дәрі түрлерін (тұнбалар, таблеткалар, экстракттар, жақпалар және т.б.) стандартизациясы кезінде қолданатын, қажетті сапа көрсеткіштерін зерттеу, танысу және меңгеру.</p> <p>- Стандартизацияда қолдануы, негізгі химиялық құрамы, ДӨШ тұқымдасының сипаттамасы, негізгі белгілері, сыртқы жалпы белгілері бойынша дәрілік өсімдік және дәрілік өсімдік шикізатының медициналық препаратына жалпы сипаттаманы дұрыс беру;</p> <p>- Фитотерапияда қолданатын, дәрілік өсімдіктермен жұмыс барысында қажетті, келешек маман үшін қажетті ғылыми, оқу және кәсіби әдебиетті қолдана білу.</p>	<p>іріктеу жүргізеді, тауарлық талдау нәтижелерін безендіреді және статистикалық өңдеу жүргізуі тиіс;</p> <p>- Дәрілік өсімдік шикізаттарының сапасын бақылау, сертификаттау, стандарттау, қолданыстағы талдау әдістерін жетілдіруді қолданады, бизнес-жоспарды құрастырады, дәрілік өсімдіктерді фармакогностикалық және фитохимиялық зерттеу саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізеді</p> <p>- Химиялық сынақ зертханаларында жұмыс жасаудың қауіпсіздік техникасы, стандартизация, стандарттар, стандартизация кезінде қолданатын заңдар, дәрілік өсімдіктер, дәрілік өсімдік шикізаты, биологиялық белсенді заттар туралы түсінік, ҚР МФ, Қазақстан республикасының Реестрімен жұмыс істей білуі тиіс;</p> <p>-Фитотерапияда қолданатын, дәрілік өсімдіктермен жұмыс барысында қажетті, келешек маман үшін қажетті ғылыми, оқу және кәсіби әдебиетті қолдана білуі тиіс .</p>	<p>қолданылатын спиртті ерітінді» дәрілік құралдарын талдау жүргізу;</p> <p>- Дәрілік өсімдік шикізатының сапасына антропогенді факторлардың әсерін анықтау;</p> <p>- Фитотерапияда қолданатын антрацен туындылары болатын «Сенадиксен», «Кафиола», «Регулакс» таблеткалары дәрілік препараттарын талдау жүргізу;</p> <p>- Фитотерапияда қолданатын антрацен туындылары болатын сенна жапырағынан, жостер жемісінен, рауғаш тамырынан жасалған дәрілік препараттарды стандартизация жүргізу;</p> <p>- Қазақстан Республикасында дәрілік шикізатты стандартизациялау мәселелері дәрілік өсімдік шикізатының импорты мен экспортын анықтау;</p>
--	--	---

--	--	--

11. Пререквизиттер бакалавриат

12. Постреквизиттер доктарантура

13. Әдебиет:

Негізгі

1. Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. [Мәтін] :оқуқұралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие / Қ. Д. Рахимов ; ҚР ұлттықғылым акад. Фармакология ин-ты; ҚР денсаулықсақтаужәнеәлеуметтік даму Министрлігі; Қазақ мед. үздіксізбілім беру ун-ті АҚ. - 2-бас. толықт., өнд. жәнетүзет. ; Алматы мемл. дәрігерлербілімінжетіл. ин-ты ғыл. кеңесі бас. ұсынған. - Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528 с.

2. Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учеб. пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - ; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014. - 104 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 мемлекеттікфармакопеясы. 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. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибекжолы", 2014. - 872 с

7. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 3. Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 488 с. : ил.

Қосымша

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. : ил

2. Фармакопея США. Национальныйформуляр [Текст] : избранные обновления и все новые материалы с USP 29 - NF 24 по USP 33 - NF28 включительно: пер. с англ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 888 с

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

4. Фармакогнозияпәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба [Мәтін] : оқу құралы / Ә. Қ. Патсаев. - Алматы : Эверо, 2018. - 392 бет

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