AKADEMIASY

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина: Фармакогнозия Код дисциплины: Fgz 2302

Название и шифр ОП: 6В10106 «Фармация» Объем учебных часов (кредитов): 180/6 кредит

Курс и семестр изучения: 2/3

Объем самостоятельной работы: 120 часов

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ ОНТОСТІК ОАZAQSTAN MEDICAL ACADEMY AO «Южно-Казахстанская медицин	нская академия»	
Кафедра фармакогнозии	044/66-11-()	
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся дисциплины «Фармакогнозия»	2 стр из 39	

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Фармакогнозия» и обсуждены на заседании кафедры.

Протокол №19 от «02» 06 2023г.

Зав.кафедрой, к.фарм.н.,и.о.профессора

Орынбасарова К.К.

Тема № 1

- **1.Тема:** Система классификации лекарственного растительного сырья. Продукты первичного и вторичного биосинтеза.Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений в Республике Казахстан.
- **2. Цель:** Формирование у обучающихся знаний о классификации лекарственного растительного сырья, о химическом составе лекарственных растений, о веществах первичного и вторичного биосинтеза, формирование у обучающихся знаний о современном состоянии сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений в РК

3. Задания:

- 1. Дать химическую классификацию ЛРС
- 2. Дать морфологическую классификацию ЛРС
- 3. Дать ботаническую классификацию ЛРС
- 4. Дать фармакологическую классификацию ЛРС
- 5. Заготовка сырья дикорастущих лекарственных растении
- 6. Заготовка сырья возделываемых лекарственных растении
- **4. Форма выполнения/ оценивания:** *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study)*: ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи:1-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть І: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. - 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/

8. Контроль:

- 1. Антигельминтную активность семян тыквы обуславливает соединение, относящееся к:
- А. полисахаридам
- В. фитостеринад
- С. аминокислотам
- D. флавоноидам
- Е. фосфолипидам
- 2. Плоды малины используют в качестве средства:
- А. ветрогонного
- В. потогонного
- С. мочегонного
- D. отхаркивающего
- Е. вяжущего
- 3. Побеги коланхоэ используют для получения:
- А. настойки
- В. жидкого экстракта
- С. сухого экстракта
- D. сока
- Е. густого экстракта
- 4. Сырье "Semina" заготавливают от растения:
- A. Rubus idaeus
- B. Echinacea purpurea
- C. Cucurbita pepo
- D. Inonotus obliquus
- E. Kalanchoe pinnata
- 5. Действующим веществом в семенах тыквы является
- А. пролин
- В. оксипролин
- С. триптофан
- D. гистидин
- Е. триаминотрикарбоксипирролидин

Тема № 2

- 1.Тема: Биотехнология растений. Культивирование растительных клеток.
- Мероприятия по организации заготовок лекарственного растительного сырья.
- 2. Цель: знать выделение биологически активных веществ из изолированных клеток и тканей растений.
- 3. Задания:
- 1. Современная биотехнология.
- 2. Биотехнологическое производство и его структура.
- 3. Генетические основы современной биотехнологии.
- 4. Методы генетической инженерии и создание продуцентов лекарственных препаратов.
- 5. Организация заготовки лекарственного растительного сырья.

- 6. Основные приемы сбора лекарственного растительного сырья с учетом содержания различных групп биологически активных веществ.
- 7. Виды сушки лекарственного растительного сырья.
- 8. Правила хранения сырья с учетом морфологических групп и химического состава.
- **4. Форма выполнения/ оценивания:** *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study)*: ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 2-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 https://aknurpress.kz/reader/web/1858 Лжангозина Л.М.

м.ғ.д.

ДжангозинаД.М. м.ғ.д. Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты.Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы — Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. — 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть І: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. - 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

- 1. Какие культуры растительных клеток вам известны?
- 2. Какие методы культивирования существуют в настоящее время?
- 3. Каковы особенности роста растительных клеток?
- 4. Каковы общие правила заготовки лекарственного растительного сырья?
- 5. Перечислите правила заготовки основных морфологических групп сырья.
- 6. Каков и от чего зависит срок годности лекарственного растительного сырья?

Тема № 3

1.Тема: Сбор, первичная обработка, сушка, приведение лекарственного сырья в стандартное состояние. Нормативная документация на ЛРС.

Особенности заготовки лекарственного растительного сырья, содержащего ядовитые и сильнодействующие вещества.

2. Цель: Формирование у обучающихся знаний о государственного регулирования вопросов заготовки ЛР и системе рационального использования сырьевых ресурсов лекарственных растений, законодательной базе по изучаемым вопросам

3. Задания:

- 1.Знать Государственные стандарты
- 2. Знать Фармакопейные статьи
- 3. Знать Фармакопейные статьи предприятий

Знать инструкцию по сбору и сушке сырья

- 4. Знать календарные сроки и особенности каждого вида сырья
- 5. Знать особенности и методы сушки ЛРС
- 6. Приведения сырья в соответстия требованиям НТД
- 7. Охарактеризуйте правила заготовки, сушки и хранения лекарственного растительного сырья, содержащие ядовитые и сильнодействующие вещества.
- 8. Номенклатура лекарственных растений, содержащие ядовитые и сильнодействующие вещества.
- 9. Основные приемы сбора лекарственного растительного сырья с учетом содержания ядовитых и сильнодействующих веществ.
- 10. Правила техники безопасности при сборе ядовитых растений.
- **4. Форма выполнения**/ **оценивания**: *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study)*: ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 3-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

м.ғ.д.

ДжангозинаД.М. м.ғ.д. Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты.Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. - 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

- 1. Корой в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:
- А. покровную ткань стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников
- В. наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия
- С. внутреннюю кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников
- D. наружную кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников
- Е. внутреннюю часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников
- 2. В корах сердцевинные лучи находятся:
- А.только во вторичной коре
- В. в колленхиме
- С. и в первичной, и во вторичной коре
- D. только в первичной коре
- Е. отсутствуют
- 3. В корах кристаллы оксалата кальция находятся:
- А.только в первичной коре
- В. только во вторичной коре
- С. и в первичной, и во вторичной коре
- D. только в первичной коре
- Е. отсутствуют
- 4. В корах сосуды находятся:
- А. в первичной коре
- В. во вторичной коре
- С. на границе первичной и вторичной коре
- D. отсутствуют
- 5. В корах каменистые клетки находятся:
- А.только в первичной коре
- В. только во вторичной коре
- С. и в первичной, и во вторичной коре
- D. отсутствуют
- 6.В корах волокна находятся:
- А. и в первичной, и во вторичной коре
- В. только во вторичной коре
- С. только в первичной коре
- D. только в первичной коре

Тема № 4

1.Тема: Фармакогностический анализ: макроскопия и микроскопия цельного и измельченного, таблетированного и брикетированного лекарственного сырья.

Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение лекарственного растительного сырья.

2. Цель: Формирование у обучающихся знаний умении и навыков стандартизации и фармакогностическом анализе ЛРС.

3. Задания:

- 1. Дать методику проведения макроскопического и микроскопического анализа трав
- 2. Дать методику проведения макроскопического и микроскопического анализа листьев
- 3. Дать методику проведения макроскопического и микроскопического анализа плодов и семян
- 4. Дать методику проведения макроскопического и микроскопического анализа коры и почек
- 5. Дать методику проведения макроскопического и микроскопического анализа цветков
- 6. Дать методику проведения макроскопического и микроскопического анализа корней и других подземных органов
- 7. Научиться проведению упаковки ЛРС
- 8. Научиться проведению маркировки ЛРС
- 9. Научиться проведению транспортировки ЛРС
- 10. Знать условия хранения ЛРС
- **4. Форма выполнения/ оценивания:** *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study)*: ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой:

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 4-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть І: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

1. ЛРС должно хранится в складских помещениях при температуре:

A. $10-12^{0}$ C

B. $20-30^{\circ}$ C

 $C. 30-40^{0} C$

Д. 40-50⁰ C

E. $50-60^{\circ}$ C

2. Влажность сырья при хранении составляет в норме:

А. от 12-15%

B. 20-30%

C. 30-40%

Л. 40-50%

E. 50-60%

3. Ядовитое и сильнодействующее лекарственное сырье хранится в:

А. сейфах

В. шкафах

С. полках

Д. на витрине

Е. в ящиках

4. Расстояние между штабелями в складских помещениях не менее:

А.50 см

В. 30 см

С. 20 см

Д. 10 см

Е. 40 см

Тема № 5

- **1.Тема:** Пищевые растения источники витаминов. Жирорастворимые и водорастворимые витамины
- **2. Цель:** на основе полученных знаний уметь грамотно изложить теоретические основы сбора, сушки, хранения и применения в медицине лекарственного растительного сырья, содержащего витамины.

3. Задания:

- 1. Дайте определение понятия «витамины» как группы БАВ.
- 2. Классификация витаминов.
- 3. Локализация витаминов в растениях.
- 4. Охарактеризуйте физико-химические свойства витаминов.
- 5. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы.
- **4. Форма выполнения**/ **оценивания**: *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть

логичным, четким по структуре; должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study):* ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 5-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 https://aknurpress.kz/reader/web/1858 Джангозина Д.М.

м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы — Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. — 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. - 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

- 1. Назвать казахские, русские и латинские названия сырья, лекарственных растений и семейств, содержащих витамины алифатического ряда.
- 2. Назвать казахские, русские и латинские названия сырья, лекарственных растений и семейств, содержащих витамины алициклического ряда.
- 3. Назвать казахские, русские и латинские названия сырья, лекарственных растений и семейств, содержащих витамины ароматического ряда.
- 4. В чем заключаются особенности сушки и хранения сырья, содержащего витамин С?
- 5. В чем особенности заготовки цветков ноготков, плодов облепихи и рябины?

Тема № 6

- **1. Тема:** Строение и свойства жиров. Биосинтез жиров и факторы, влияющие на их накопление. Вещества, сопутствующие триглицеридам в жирах. Растительные и животные жиры. Получение эфирных масел. Исследование и стандартизация эфирных масел.
- **2. Цель:** формирование у обучающих навыков к самостоятельному творческому труду, усвоению приемов познавательной деятельности для дальнейшего использования и применении ее при решении научных и практических задач, формирование знании о строении, свойствах, биосинтезе жиров, общих фармакопейных методах их исследования и стандартизации, приобретение умений и навыков проведения фармакогностического анализа сырья, содержащего жиры.

3. Задания:

- 1. Знать факторы влияющие на свойства жиров.
- 2. Знать качественное и количественное определение жиров
- 3. Знать определение пигментов, стеролов, жирорастворимых витаминов
- 4. Дать классификацию жиров
- 5. Дать химический состав растительных и животных жиров, применение в медицине
- 6. Знать химический состав жирорастворимых и водорастворимых витаминов
- 7. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы.
- 8. Способы получения эфирных масел
- 9. Особенности метода перегонки с водяным паром
- 10. Знать определение подлинности и доброкачественности эфирных масел
- 11. Знать методы стандартизации эфирных масел
- **4. Форма выполнения/ оценивания:** *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study):* ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 6-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д. Дәрілікөсімдікшейізаты.Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы:

«Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть І: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. — 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/

8. Контроль:

- 1.Основные свойства жиров характеризует:
- А. температура плавления
- В. температура застывания
- С. температура кипения

- D. летучесть
- Е. растворимость
- 2. Источником невысыхающего жирного масла служат семена:
- А. льна
- В. подсолнечника
- С. кунжута
- D. клешевины
- Е. хлопчатника
- 3. Главной составной частью высыхающих жирных масел являются глицериды кислоты:
- А. стеариновой
- В. олеиновой
- С. линолевой
- D. уксусной
- Е. линоленовой
- 4. Для разрушения ядовитого соединения рицина касторовое масло:
- А. кипятят;
- В. рафинируют;
- С. обрабатывают горячим паром;
- D. обрабатывают раствором едкого натра;
- Е. обрабатывают раствором НСL.
- 5. Процесс прогоркания жиров контролируют по величине числа:
- А. Рейхарта Месли;
- В. йодного;
- С. эфирного после ацетилирования;
- D. эфирного;
- Е. кислотного.
- 6. Источником плотных растительных масел служит:
- А. шоколадное дерево;
- В. миндаль обыкновенный;
- С. подсолнечник однолетний;
- D. маслина европейская;
- Е. персик обыкновенный.

Тема № 7

1.Тема: Получение эфирных масел. Исследование и стандартизация эфирных масел.

- **2. Цель:** формирование у обучающих навыков к самостоятельному творческому труду, усвоению приемов познавательной деятельности для дальнейшего использования и применении ее при решении научных и практических задач, формирование знании о лекарственном растительном сырье, содержащем ациклические, моноциклические и бициклические монотерпены, сесквитерпены, приобретение умений и навыков по применению общих фармакопейных методов исследования и стандартизации ЛРС, содержащем ациклические, моноциклические и бициклические монотерпены, сесквитерпены.
- 3. Задания:

- 1. Знать основные физико-химические свойства ациклических, моноциклических и бициклических монотерпенов и сесквитерпенов.
- 2. Знать диагностические признаки анатомического строения растения изучаемой группы
- 3. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы.
- 4. Лекарственные растения и их препараты в кардиологии.
- 5. Способы получения эфирных масел
- 6. Особенности метода перегонки с водяным паром
- 7. Знать определение подлинности и доброкачественности эфирных масел
- 8. Знать методы стандартизации эфирных масел
- **4. Форма выполнения/ оценивания:** *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study):* ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 7-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 https://aknurpress.kz/reader/web/1858 Джангозина Д.М.

м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. - 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

- 1. Траву тимьяна ползучего (чабреца) стандартизуют по содержанию:
- А. эфирного масла;
- В. экстрактивных веществ;
- С. тимола;
- D. суммы тимола и карвакрола;
- Е. дубильных веществ.

2. Листья шалфея лекарственного сушат при температуре.

A. $35-40^{0C}$:

B. 60-70°C;

C. $50-60^{\circ}$ C;

D. 90° C.

3. Трава чабреца применяется как средство:

А. вяжущее;

В. успокаивающее;

С. желчегонное;

D. отхаркивающее;

Е. спазмолитическое.

4. У мяты перечной в качестве сырья заготавливают:

А.траву;

В. листья;

С. цветки:

D. корни;

Е. семена.

5. Душица обыкновенная произрастает на:

А. лесных опушках и полянах;

В. полях и огородах как сорняк;

С. на заболоченных лугах;

D. торфяных болотах;

Е. каменистых склонах.

Тема № 8

- 1.Тема: Рубежный контроль № 1
- 2. Цель: Систематизация и контроль полученных знаний, достижений.
- 4. Форма выполнения/ оценивания: Письменный, устный опрос, тестовые задания.
- **5.Критерии выполнения рубежного контроля:** Умение четко и ясно излагать свои мысли, точность выводов и предложений (см. раздел 10 рабочей программы).

6. Сроки сдачи: 8-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д. Ләрілікөсімліктержәнеләрілікөсімлікшикізаты.Фармакогнозиябойыншаокукуралы – Алматы:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы — Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. — 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть І: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

Тема № 9

- **1.Тема:** Методы выделения алкалоидов из ЛРС. Физико-химические свойства алкалоидов и методы их определения в ЛРС. Иридоиды. Горькие гликозиды. Тио- (S-гликозиды) и цианогликозиды. Использование в медицинской практике.
- **2. Цель:** формирование у обучающих навыков к самостоятельному творческому труду, усвоению приемов познавательной деятельности для дальнейшего использования и применении ее при решении научных и практических задач, формирование знании о иридоидах, горьких гликозидах, их использование в медицинской практике

3. Задания:

- 1.Особенности биологических и химических методов стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего иридоиды, горькие гликозиды.
- 2. Дать морфологические особенности строения сырья,содержащего иридоиды,горькие гликозилы.
- 3. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы.
- **4. Форма выполнения/ оценивания:** *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study):* ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 9-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. - 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/

8. Контроль:

- 1.Трилистник водяной относится к семейству:
- А. Вахтовые
- В. Бобовые
- С. Аралиевые
- D. Розоцветные
- Е. Мятликовые
- 2. Сырьем у трилистника водяного являются:
- А. листья
- В. корни
- С. трава
- D. корневища
- Е. Побеги
- 3. Жизненная форма трилистника водяного:
- А. многолетнее, травянистое растение
- В. дерево
- С. кустарник
- D. лиана
- Е. однолетнее, травянистое растение
- 4. Жизненная форма золототысячника зонтичного:
- А. дву-или однолетнее травянистое растение
- В. кустарник
- С. лиана
- D. кустарничек
- Е. дерево
- 5. Золототысячник зонтичный относится к семейству:
- А. Горечавковые
- В. Бобовые
- С. Аралиевые
- D.Камнеломковые
- Е. Буковые
- 6. Сырьем у одуванчика лекарственного являются:
- А. корни
- В. трава
- С. листья
- D. побеги
- Е. почки
- 7. Хмель обыкновенный относится к семейству:
- А. Тутовые
- В. Астровые

- С. Зонтичные
- D. Вахтовые
- Е. Камнеломковые
- 8. Сырьем у хмеля обыкновенного являются:
- А. шишки
- В. плоды
- С. семена
- D. трава
- Е. корни

Тема № 10

1. Тема: Биологические и химические методы стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды. Карденолиды. Буфадиенолиды.

Стероидные и тритерпеновые сапонины. Тетрациклические тритерпены. Химическое строение и свойства. Использование сапонинов лекарственных растений в пищевой и легкой промышленности.

2. Цель: формирование у обучающих навыков к самостоятельному творческому труду, усвоению приемов познавательной деятельности для дальнейшего использования и применении ее при биологических и химических методах стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды, формирование знании о карденолидах и буфадиенолидах, их использование в медицинской практике.

3. Задания:

- 1. Особенности биологических и химических методов стандартизации лекарственного растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды
- 2. Дать морфологические особенности строения сырья, содержащего карденолиды
- 3. Дать морфологические особенности строения сырья, содержащего буфадиенолиды.
- 4.Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты сырья, содержащего карденолиды и буфадиенолиды.
- 5. Определение понятия «сердечные гликозиды».
- 6. Классификация. Физические и химические свойства.
- 7. Связь фармакологических свойств с химическим строением.
- 8. Техника безопасности во время работы с ЛР и ЛРС, содержащими сердечные гликозиды.
- 9. Знать химическое строение и свойства стероидных и тритерпеновых сапонинов.
- 10. Дать морфологические особенности строения растении этой группы.
- 11. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы.
- 12. Определение понятия «сапонины».
- 13. Физические, химические и биологические свойства сапонинов.
- 14. Классификация в зависимости от строения сапонина.
- **4. Форма выполнения**/ **оценивания**: *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и

терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study):* ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 10-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы — Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. — 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. - 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

- 1. Охарактеризуйте метод биологической стандартизации сырья и препаратов, содержащих сердечные гликозиды.
- 2. Расскажите об особенностях заготовки, сушки и хранения ЛРС, содержащего сердечные гликозиды.
- 3. Назовите методы выделения сапонинов из ЛРС.
- 4. Перечислите сырье, содержащее стероидные сапонины.
- 5. Перечислите сырье, содержащее тритерпеновые сапонины.
- 6. Укажите биологическую активность стероидных сапонинов.
- 7. Укажите биологическую активность тритерпеновых сапонинов

Тема № 11

1.Тема: Общая характеристика фенольных соединений и их классификация. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенилпропаноиды и лигнаны.

Общая характеристика, свойства, применение кумаринов и хромонов. ЛРС, содержащие кумарины и хромоны. Медико-биологическое значение кумаринов и хромонов.

2. Цель: формирование у обучающих навыков к самостоятельному творческому труду, усвоению приемов познавательной деятельности для дальнейшего использования и применении ее при решении научных и практических задач, формирование знании о фенольных соединении и их классификации.

3. Задания:

1. Знать основные физико-химические свойства фенольных соединении

- 2. Знать диагностические признаки анатомического строения растения изучаемой группы
- 3. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия применение, препараты растения этой группы.
- 4. Определение понятия «лигнаны».
- 5. Классификация ЛР и ЛРС, содержащие фенилпропаноиды и лигнаны.
- 6. Медико-биологическое значение, применение.
- 7. Знать основные физико-химические свойства кумаринов и хромонов.
- 8.Знать диагностические признаки анатомического строения растения изучаемой группы
- 9. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы.
- **4. Форма выполнения/ оценивания:** *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study):* ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 11-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д. Дәрілікөсімдікшекізаты.Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы:

«Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. — 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/

8. Контроль:

- 1. Перечислите семейства и лекарственные растения, наиболее богатые лигнанами. Приведите их казахские, русские и латинские названия.
- 2. Укажите сроки заготовки и особенности сушки сырья, содержащие фенилпропаноиды и лигнаны.

OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ ОЙТÚSTIK QAZAQSTAN MEDICAL ACADEMY АСАДЕМУ АО «Южно-Казахстанская медици	нская академия»	
Кафедра фармакогнозии	044/66-11-()	
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся дисциплины «Фармакогнозия»	31 стр из 39	

- 3. Расскажите о путях и способах использования сырья, содержащие фенилпропаноиды и лигнаны.
- 4. Назовите отечественные препараты на основе флаволигнанов и приведите их зарубежные аналоги.
- 5. Охарактеризуйте химическое строение и перечислите классы кумаринов и хромонов.
- 6. Охарактеризуйте методы выделения кумаринов и хромонов из ЛРС, а также очистки экстракта от сопутствующих веществ.
- 7. Перечислите методы обнаружения кумаринов и хромонов в ЛРС.

Тема № 12

1.Тема: Свойства производных антрацена, методы определения и выделение их из лекарственного растительного сырья. Применение в медицине.

Общая характеристика, физико-химические свойства и медико-биологическое значение флавоноидов (с примерами лекарственного растительного сырья). Распространение в растительном мире.

Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды противовоспалительного, противоязвенного действия, действующие на сердечно-сосудистую систему и с P-витаминной активностью.

Общая характеристика, классификация дубильных веществ. Выделение, методы исследования дубильных веществ и их применение в медицине. Источники получения медицинского танина.

2. Цель: формирование у обучающих навыков к самостоятельному творческому труду, усвоению приемов познавательной деятельности для дальнейшего использования и применении ее при решении научных и практических задач, формирование знании о производных антрацена, методах определения и выделения их из лекарственного растительного сырья. Применение в медицине.

3. Задания:

- 1. Знать основные физико-химические свойства производных антрацена
- 2. Знать диагностические признаки анатомического строения растения изучаемой группы
- 3. Знать изучаемые морфологические группы ЛРС, их латинские, казахские названия, применение, препараты растения этой группы.
- 4. Связь химического строения антрахинонов с биологическим действием.
- 5. Распространение антраценпроизводных в природе.
- 6. Биологическая роль в жизнедеятельности растений.
- 7. Определение понятия «флавоноиды».
- 8. Классификация эуфлавоноидов.
- 9. Распространение в растениях.
- 10. Медико-биологическое значение флавоноидов.
- 11. Приведите классификацию флавоноидов по расположению кольца В.
- 12. Охарактеризуйте методы выделения, очистки и разделения флавоноидов.
- 13. Укажите факторы, влияющие на накопление флавоноидов.
- 14. Знать основные физико-химические свойства дубильных веществ
- 15. Знать классификацию дубильных веществ

4. Форма выполнения/ **оценивания**: *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study)*: ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 12-ая неделя

7.Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы — Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. — 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть І: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть ІІ: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

- 1. Охарактеризуйте строение и классификацию антраценпроизводных.
- 2. Охарактеризуйте физические и химические свойства антраценпроизводных.
- 3. В какой форме антрахиноны находятся в ЛР и ЛРС?
- 4. Какими физиологическими свойствами обладают антрахиноны и их гликозиды?
- 5. Каковы особенности заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего флавоноиды?
- 6. Как используется ЛРС, содержащее флавоноиды?
- 7. Перечислите виды биологической активности, присущей флавоноидам.
- 8. В чем состоит особенность заготовки, сушки и хранения сырья, содержащего дубильные вещества?
- 9. Какова роль дубильных веществ в жизни растений, динамике их накопления?
- 10. Перечислите методы выделения танидов из лекарственного растительного сырья.

Тема № 13

1.Тема: Применение лекарственных растений в профилактике COVID-19.

2. Цель: на основе полученных знаний уметь применять полученные знания для решения научных и практических задач. Формирование знаний и умений для использования в медицине.

3. Залания:

- 1. Лекарственные растения, используемые для профилактики COVID-19.
- 2. Опишите важность разработки методов стандартизации лекарственного растительного сырья, влияющих на профилактику COVID-19.
- **44. Форма выполнения**/ **оценивания**: *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study)*: ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 13-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть І: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

- 1. Лекарственные растения. Активные вещества. Лекарственное растительное сырье, используемое для профилактики COVID-19.
- 2. Их действие на организм человека.

Тема № 14

1.Тема: Лекарственные средства животного и минерального происхождения. Яды змей. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы.

2. Цель: знать номенклатуру лекарственных средств животного и минерального происхождения, разрешенных к применению в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве.

3. Задания:

- 1. Лекарственное сырье животного происхождения: яды змей, продукты жизнедеятельности медоносной пчелы, пиявки медицинской. Препараты, применение.
- 2. Перспективы использования животного и минерального сырья в медицине.
- 3.Знать основные физико-химические свойства ядов змеи и продуктов медоносной пчелы.
- 4. Химический состав ядов змеи и продуктов медоносной пчелы.
- 5. Знать препараты получаемые из ядов змеи и продуктов медоносной пчелы, их латинские, казахские названия, применение в медицине.
- **4. Форма выполнения/ оценивания:** *Требования к выполнению презентации*: единый стиль оформления; выбор более холодных тонов (синий, зеленый); на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: для фона, заголовка и текста; использование эффектов компьютерной анимации без отвлечения внимания от основного содержания. *Требования к выполнению эссе*: объем эссе не должен превышать 2-3 страниц; основная мысль должен быть единым, ясной и понятной,краткой; иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре;должен уметь пользоваться теоретическими понятиями и терминами. *Требования к выполнению ситуационных задач (Case study):* ситуационная ситуация и контрольные вопросы или задания; должны быть охвачены конкретными данными, ситуациями в соответствии с темой;

Чтобы получить высокий балл- 4, необходимо выполнить задание в полном объеме, которое, согласно критерию исполнения, должно быть сдано в срок. Если СРО сдано позже заданного срока, цена снижается на один балл; если СРО выполнено без учета предъявляемых к нему требований, то цена снижается на один балл. Оценка снижается на 0,5 балла, если не учитывать требования к оформлению.

5. Критерии выполнения СРО: сроки сдачи задания; тщательность проведения анализа; четкость формулировок и ясность выражения собственных мыслей; аргументированность выводов и предложений; превышение количества страниц от заданного объема.

6. Сроки сдачи: 14-ая неделя

7. Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. — 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/

8. Контроль:

1. Каково применение в медицине лекарственных препаратов животного и минерального происхождения?

1.Тема: Рубежный контроль № 2

- 2. Цель: Систематизация и контроль полученных знаний, достижений.
- 4. Форма выполнения/ оценивания: Письменный, устный опрос, тестовые задания.
- **5.Критерии выполнения рубежного контроля:** Умение четко и ясно излагать свои мысли, точность выводов и предложений (см. раздел 10 рабочей программы).
- 6. Сроки сдачи: 15-ая неделя

7.Литература:

Основная:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дополнительная:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

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

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронные ресурсы:

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

MEDISINA SKMA AKADEMIASY	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY AO «Южно-Казахстанская медицинская	академия»
Кафедра фармакогнозии		/66-11-()
Методические указания для самостоятельной работы об «Фармакогнозия»	бучающихся дисциплины 39 с	стр из 39

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read book/807/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть І: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2018. - 206 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

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

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторыепродукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. — Алматы: издательство «Эверо», 2020.— 194 chttps://www.elib.kz/ru/search/read book/746/