

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 1 из 3	

Каталог элективных дисциплин на 2023 – 2024 учебный год

1. **Кафедра:**Нормальной и патологической физиологии
2. **Уровень подготовки :**Бакалавриат
3. **Образовательная программа:**Фармация
4. **Курс:**1
5. **Наименование элективной дисциплины:** Патологической физиология
6. **Количество кредитов:** 4 кредит
7. **Цель:**
сформировать у обучающихся знания об этиологии и патогенезе типовых патологических процессов, принципах профилактики и коррекции;
сформировать у обучающихся навыки патофизиологического анализа результатов клинико-лабораторных исследований.
8. **Содержание дисциплины:**
Патологическая физиология, является теоретической основой медицины.
Патологическая физиология изучает общие закономерности возникновения, развития и исхода болезни, а также типовых патологических процессов, составляющих основу болезней.
Основным методом общей патологической физиологии является метод экспериментального моделирования.
9. **Задачи:**
1 сформировать у обучающихся знания об этиологии и патогенезе типовых патологических процессов, принципах профилактики и коррекции;
2 сформировать у обучающихся навыки патофизиологического анализа результатов клинико-лабораторных исследований.
10. **Обоснование выбора дисциплины:**
Знания патологической физиологии необходимы для будущего фармацевта, так как освоение дисциплины позволит обучающимся понять этиологию и патогенез типовых патологических процессов, их основные проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний, а также принципы их профилактики и коррекции;
11. **Результаты обучения:**
РО1- демонстрирует знания предмета и задач патологической физиологии и владеет основными понятиями общей нозологии;
РО2-объясняет этиологию и патогенез типовых патологических процессов;
РО3-определяет патологические процессы на органном и тканевом уровнях;
РО4-оценивает результаты проведенных экспериментальных исследований;
РО5-оценивает результаты клинико-лабораторных исследований;
РО6-демонстрирует и передает обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала.
12. **Пререквизиты:** Молекулярная биология с основами медицинской генетики; физиология с основами анатомии; микробиология и вирусология
13. **Постреквизиты:** Рациональное использование лекарственных средств
14. **Литература:**
На русском языке
основная:
1. Адо. Патофизиология: Учебник, Т. 1-2. - Эверо, 2015.
2. Патологическая физиология (Общая и Частная): учебник/ В.А. Фролов [и др.]. - 4-е изд., пер. и доп. - М.: Издательский дом "Высшее образование и наука", 2019. - 730 с.: с ил.
дополнительная:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 2 из 3	

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие/ В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет с.

2. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учеб.-методическое пособие/ под ред. П. Ф. Литвицкого; М-во образования и науки РФ. - Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с.: ил.

На казахском языке

основная:

1. Патофизиология. Екітомдық. 1-2 т.: оқулық/ қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев, С. Б. Жәутікова; ред. В. В. Новицкий. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 1104 б. + эл. опт.диск (CD-ROM).

2. Адо. Патофизиология: Оқулық. 1-2 т. - Эверо, 2015.

3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1-4 т.: оқулық/ Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы: Эверо, 2015. - 766 бет с.

дополнительная:

1. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология-1. Клиникалық практикада өте маңызды біртектес дерттік үрдістердің патогенезі мен емдеу жолдарына нұсқама. 1-2 т.: оқу құралы. - Алматы: Эверо, 2016. - 504 б.

2. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие/ В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет с.

3. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. I-II бөлім. Жалпы нозология, этиология және патогенез, тұқымқуалаушылық реактивтік патологиясы және аллергия. Біртектес дерттік үрдістер. - Алматы: Эверо, 2014. - 386 бет.

4. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013.

5. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - Қарағанды: ЖК "АқНұр", 2013.

На английском языке

основная:

1. Norris Tommie L. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States: Textbook/ Tommie L. Norris. - 10 nd ed. - [s. l.]: Wolters Kluwer, 2019. - 1573 p.

2. Kumar V. Robbins Basic Pathology: Textbook/ V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - 10 nd ed. - [s. l.]: Elsevier, 2018. - 935 p.

3. Pathophysiology. Volume 1-3: the book for medical institutes/ A. D. Ado [and others]. - Almaty: "Evero", 2017. - 732 p.

4. Zhautikova, S. B. Review of pathophysiology: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Faroog. - Караганда: АҚНҰР, 2017. - 388 p.

5. Zhautikova, S. B. Collection of situational problems for discipline of pathological physiology-2: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Faroog. - Караганда: АҚНҰР, 2017. - 126 p.

6. Kumar V. Robbins and Cotran. Pathologic Basis of Disease: Textbook/ V. Kumar, Abyl K. Abbas, Jon C. Aster. - 9 nd ed. - [s. l.]: Elsevier/ Saunders, 2015. - 1391 p.

1. Кафедра: Социально-гуманитарных дисциплин

2. Уровень подготовки: Бакалавриат

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 3 из 3

1. Білім бағдарламалары: «6В10106 Фармация»

2. Курс: 1

3. Наименование элективной дисциплины: Основы права и экономики

4. Количество кредитов : 5/2

5. Цель: формирование системы знаний об экономических и правовых закономерностях развития общества и проблемах его эффективного функционирования.

7. Задачи:

- рассмотрение принципов и мотивов экономического поведения человека в условиях ограниченных ресурсов;
- выявление специфики экономических и правовых отношений в Республике Казахстан;
- выяснение функций и границ эффективности рыночной системы, а также основных форм регулирования экономики;
- раскрытие политико-правовых путей совершенствования казахстанского государственно-правового механизма;
- определение специфики нормативно-правовой базы в сфере экономики и права.

9.Содержание дисциплины:

Изучение закономерностей развития экономико-правовых отношений, возникающих государством и субъектами рынка, государством и обществом, особенностей и приоритетов социально-ориентированной модели рыночной экономики в Казахстане. Система права и законодательство. Развитие предпринимательства медицинских услуг в Казахстане. Морально-этическая ответственность за коррупционные деяния в различных сферах.

10. Обоснование выбора дисциплины: Данная программа разработана для предоставления студентам необходимых знаний, умений и навыков по дисциплине, достижения результатов обучения.

11. Результаты обучение:

- 1) Демонстрирует знание и понимание основных теоретических воззрений, накопленных в научном наследии по правовым и экономическим проблемам;
- 2) Применяет знания для выявления государственно-правовых и экономических проблем в профессиональной области и презентует результаты для обсуждения;
- 3) Демонстрировать базовые экономические и правовые знания через специальную терминологию во врачебной деятельности
- 4) применять и использовать полученные знаний в области экономики и права на практических занятиях, профессиональной деятельности
- 5) анализировать особенности правовых и экономических процессов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества;

10. Пререквизиты: история Казахстана, психология и культурология, социология и политология

11. Постреквизиты: философия, управление и экономика фармации, основы менеджмента и маркетинга в фармации

12. Литература:

На русском языке:

- 1.Таскымбаева, С. М., Каратаева Ф.М..Основы экономической теории: учеб.пособие / - Караганда : АҚНҰР, 2017. - 200 с.
- 2.Альжанова, А. Н. Основы права учеб. пособие / А. Н. Альжанова, К. К. Райханова. - ; Алматы : Эверо, 2014. - 134 с
- 3.Правоведение: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013
- 4.Айдарханов, М. Х. Основы экономической теории: учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - Астана : Фолиант, 2012
- 5.Айдарханов М. Х. Основы экономической теории: учебник . 2012. - 432 б.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 4 из 3	

6.Жанысбеков М.А. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері: дәрістер кешені / ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі. ОҚМФА. «Қазақстан тарихы және әлеуметтік-қоғамдық пәндері». - Шымкент: [б. и.], 2015. - 101 б.

Дополнительная:

1.Жанысбеков, М. А. Основы антикоррупционной культуры: учебно-методическое пособие / - Караганда: АҚНҰР, 2016. – 198

2.Блак Джон Оксфорд экономика сөздігі = A dictionary of economics / сөздік; Н. Хашимзаде, М. Гарет. - 5th ed. - Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2019. - 608 бет.

3.Шағын бизнестегі менеджмент: кәсіп бастау және венчурді дамыту = Small Business Management: Launching & Growing Entrepreneurial Ventures : оқулық / Г. Лонгенекер [және т.б.] ; ред. А. Б. Исембердиева ; Қаз. тіл ауд. А. Қуанышбекова. - 18-ші бас. - Алматы : "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры, 2020. - 704 б.

4.Куратко Д. Ф. Предпринимательство: теория, процесс, практика = Entrepreneurship theory, process, practice: учебник / Д. Ф. Куратко. - 10-е изд. - [б. м.]: Ұлттық аударма бюросы, 2019. - 514 стр.: (Рухани жаңғыру)

5.Шоу М. Н. Международное право [Текст] = International LAW: т.1 учебник / М.Н. Шоу. - 8-е изд. - Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2019. - 640 стр.: (Рухани жаңғыру)

6.Шоу М. Н. Международное право [Текст] = International LAW: т.2 учебник / М.Н. Шоу. - 8-е изд. - Нұр-Сұлтан: Ұлттық аударма бюросы, 2019. - 716 стр.

Электронный ресурс:

1. Құқық негіздері. Қазақбаева Ж.Р., 2019 оқу құрал. Aknurpress / <https://aknurpress.kz/login>

2. Денсаулық сақтаудағы экономика және маркетинг.Төлебаев Ж.С., Сыздықова К.Ш., Маукенова А.А., 2019. Aknurpress <https://aknurpress.kz/login>

3.Макроэкономика. Есиркепова А.М. , 2017. Aknurpress <https://aknurpress.kz/login>

4. Экономикалық теория негіздері. - Қарағанды: ҚарМУ баспасы, 2012. - 105б. РМЭБ <http://rmebrk.kz/>

5. Statistics for Business and Economics. / D. Anderson, D. Sweeney, T. Williams.: Cengage, 2017. - 615р. -ISBN 978-1-4737-2656-7. РМЭБ/ Anderson, David et al. <http://rmebrk.kz/>

6. Н.К. Казманов. РМЭБ/<http://rmebrk.kz/>

1. **Кафедра:** «Медицинская биофизика и информационных технологии»
2. **Бакалавриат**
3. **Специальность** «Фармация»
4. **Курс** 1
5. **Колличество кредитов** 4
6. **Дисциплина** «Физика»
7. **Цель:** Целью изучения курса «Физики» является освоение главных законов природы в области механики и молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, а также знакомство с их применением в спектроскопии, физиологии, медицине и технике (химической технологии). Освоение дисциплины способствует достижению студентами уровня базовых знаний основ физики.
8. **Задачи:**
 - ознакоми́ть студентов с основными законами физики и условиями их правильного применения, с основными методами и приборами измерения физических величин, с методами обработки и анализа результатов эксперимента, с методами применения ЭВМ для обработки экспериментальных результатов;
 - дать студенту представление о границах применимости физических моделей и гипотез;
 - привить студенту навыки при решении физических задач и оценки порядка физических величин;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 5 из 3

9. Обоснование выбора дисциплины: Курс физика является базовым предметом, необходимым для изучения химических и профильных дисциплин, которые преподаются параллельно с данным предметом и на последующих курсах. Изучение дисциплины тесно связано с такими дисциплинами как математика, физическая и коллоидная химия, неорганическая, органическая, аналитическая, фармацевтическая химия, химическая технология, а также физиология. Поэтому в процессе изучения курса «Физики» необходимо изложить фундаментальные основы, так и текущее состояние физических знаний с выходами на практические приложения в области химических технологий, применения изученных принципов и приборов на их основе в медицине и фармации.

9. Результаты обучения (компетенции)

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
<p>Основные законы современной физики, в том числе теоретические основы физических методов исследования вещества;</p> <p>Характеристики физических факторов, оказывающих воздействие на живой организм;</p> <p>Принципы работы физических приборов, применяемых в фармации и фармацевтической технологии;</p> <p>Метрологические требования при работе с физической аппаратурой;</p> <p>Правила техники безопасности при работе с физической аппаратурой;</p>	<p>Правильно выражать физические идеи;</p> <p>Применять законы физики для анализа и решения конкретных физических задач;</p> <p>Пользоваться основными физическими приборами;</p> <p>Проводить измерения обрабатывать полученные результаты и анализировать их;</p>	<p>Знает принципы работы физических приборов, применяемых в фармации и фармацевтической технологии.</p> <p>Умеет пользоваться основными физическими приборами, проводить измерения, обрабатывать полученные результаты и анализировать их.</p> <p>Знает физические методы исследования, применяемые в фармации для контроля качества лекарственных средств.</p>

9. Пререквизиты

Постреквизиты: фармацевтическая химия, токсикологическая химия, фармакогнозия.

Литература: основная и дополнительная

На казахском языке

1. Крейн К.С. Заманауи физика. 1-бөлім: оқулық. Алматы 2013
2. Крейн К.С. Заманауи физика. 2-бөлім: оқулық. Алматы 2014
3. Бижігітов Т. Жалпы физика курсы: оқулық-Алматы: Экономика 2013
4. Құдабаев Қ.Ж. Медициналық биофизика. Оқулық. – Алматы: Эверо, 2014 Биофизика.
5. Бижігітов Т. Статистикалық физика. Физикалық кинетика негіздері: оқулық. Алматы

На русском языке

Основная:

1. Антонов В. Н. Физика и биофизика: учебник. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010.-480с.
2. Феодорова В.Н. Физика. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43	- (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 6 из 3	

3. Физика и биофизика: практикум: учеб. пособие / В. Ф. Антонов [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

4. Ремизов А.Н. Медицинская и биологическая физика: учеб. для вузов. -9-е изд., стереотип.. -М.: Дрофа, 2017.

Дополнительная:

1. Владимиров Ю. А. Физико-химические основы фотобиологических процессов: учебник. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Дрофа, 20014.

2. Ремизов А.Н. Медицинская и биологическая физика: учеб. для вузов. -9-е изд., стереотип.. -М.: Дрофа, 2017.

3. Тиманюк В. А. Биофизика: учебник для студентов фармацевтических и мед. вузов. -2-е изд. -К.: ИД "Профессионал", 2015.

Электронные ресурсы:

1. Антонов В. Ф. Биофизика и биофизика [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон, текстовые дан. (98,1 Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017. эл. опт. диск (CD-ROM)

2. Устинов Г. Г. Медицинская физика. Физические методы и приборы в диагностике и лечении [Электронный ресурс]: учебное пособие . - Электрон, текстовые дан. (10,6 Мб). - Барнаул: Алт. ун-т, 2014. - эл. опт. диск (CD-ROM).

3. Биофизика [Электронный ресурс]: учебник / В. Ф. Антонов [и др.]. - Электрон, текстовые дан. (13,0 Мб). - М.: Б. и., 2016. - 1 эл. опт. диск.

1. **Кафедра:** Биологии и биохимии

2. **Уровень подготовки** Бакалавриат

3. **Образовательная программа:** Стоматология

4. **Курс:** 2

5. **Наименование элективной дисциплины:** Медицинская биохимия

6. **Количество кредитов:** 5

7. **Цель:** формирование у студентов целостного представления о молекулярных механизмах и регуляции основных метаболических процессов, особенностях их протекания в костной и зубной тканях человека, использовании биохимических показателей, их грамотной интерпретации для диагностики и контроля эффективности лечения стоматологических заболеваний.

8. **Содержание дисциплины:** Основное содержание курса медицинской биохимии для обучающихся ОП «Стоматология» составляет изучение на молекулярном уровне биохимических процессов, лежащих в основе функционирования живых организмов, особенностей метаболизма и его регуляции в органах и тканях человека; а также рассмотрение биохимических принципов диагностики стоматологических заболеваний.

Современная биохимия является фундаментальной медико-биологической наукой, позволяющей в последующей профессиональной деятельности стоматолога понимать молекулярные процессы жизнедеятельности человека для характеристики нормы и патологии.

9. Задачи:

- сформировать у студентов представление о роли биологической химии в профессиональной деятельности будущих врачей-стоматологов;
- дать представления о химическом строении, свойствах и биологических функциях белков, углеводов, липидов и других биологически активных соединений в живых организмах;
- сформировать представление о биохимических закономерностях трансформации энергии, обмена веществ и регуляции метаболических процессов, протекающих в костной и зубной тканях;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 7 из 3

- дать представление об особенностях процессов минерализации, деминерализации костной и зубной тканей и факторов, влияющих на их метаболизм;
- сформировать представление о современных биохимических подходах для диагностики стоматологических заболеваний и коррекции этих нарушений.

10. Обоснование выбора дисциплины: Практическая медицина требует подготовку высококвалифицированных врачей-стоматологов, деятельность которых направлена на улучшение стоматологической службы.

В связи с этим, целесообразно будущим врачам-стоматологам изучать дисциплину «биологическая химия», которая позволяет получить целостное представление о метаболических процессах костной и зубной тканей организма, о механизмах возникновения стоматологических заболеваний.

Биологическая химия является одной из основных базовых медицинских дисциплин, изучающей химические процессы, лежащие в основе жизнедеятельности клеток, тканей и организма в целом. Основным акцентом преподавания биохимии будущим стоматологам является изучение обменных процессов и особенностей метаболизма костной и зубной тканей и факторов, влияющих на этот процесс.

11. Результаты обучения (компетенции)

	Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 8 из 3

<p>Демонстрирует знания предмета и задач медицинской биохимии для профессиональной деятельности.</p> <p>Знает методы проведения биохимических анализов.</p> <p>Описывает молекулярные механизмы протекания и регуляции метаболических процессов.</p> <p>Излагает основные положения биоэнергетики и биохимии питания.</p> <p>Называет механизмы возникновения молекулярных болезней, принципы их диагностики.</p> <p>Знает основные принципы применения биохимических методов исследования в практике, референтные значения основных биохимических показателей.</p>	<p>Умеет работать на современном оборудовании: биохимическом анализаторе, спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, электрофоретической установке, центрифуге, термостате, анализаторе мочи при проведении биохимических анализов.</p> <p>Умеет работать и производить поиск необходимых данных из специального справочного материала.</p> <p>Осуществляет интерпретацию результатов лабораторно-инструментальных исследований биологических жидкостей организма.</p> <p>Умеет определять референтные значения основных биохимических показателей биожидкостей.</p>	<p>Умеет излагать собственные суждения и критически анализировать результаты учебных экспериментов.</p> <p>Умеет защищать собственные суждения на практических занятиях, на заседаниях студенческого кружка, студенческих научных конференциях и др.</p> <p>Умеет при планировании и проведении учебных экспериментов объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения.</p> <p>Способен работать в команде, принимать коллективное решение.</p> <p>Способен передавать студентам, преподавателям, экзаменаторам знания, полученные в процессе изучения дисциплины.</p>
---	---	---

12. Пререквизиты: химия, молекулярная биология и медицинская генетика, основы морфологии и физиологии

13. Постреквизиты: «Общая патология», «Патология органов и систем», «Общая хирургия».

14. Литература:

основная

На русском языке

1. Биохимия, под ред. Чл.-корр. РАН, проф. Е.С. Северина.- М., 2011
2. Тапбергенов С.О. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2017.Итом;
3. Тапбергенов С.О. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2017.Итом;
4. Тапбергенов С.О. Медицинская биохимия.- Астана, 2011.

Дополнительная:

1. Кэмпбелл М.К., Биохимия, 1-часть, Алматы-2013;
2. Биохимия : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011.
3. Руководство к практическим занятиям по биологической химии: учеб.-методическое рук. для студентов мед. ВУЗов / под ред. С. О. Тапбергенова. - Алматы : Эверо, 2012. - 150 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 9 из 3	

4. Биологическая химия с упражнениями и задачами : учебник / под ред. С. Е. Северина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 624 с. +эл. опт. диск (CD-ROM)

Медицинская биохимия: На казахском языке

1. «Биохимия» Е.С. Севериннің ред. басшылығымен, «ГЭОТАР, Медиа», 2014ж; 2.
- Тапбергенов С.О. Медициналық биохимия –Алматы, 2011
2. Сейтеметбетов Т.С. Биологиялық химия-Алматы 2011
3. Сеитов З.С., Биохимия, - Алматы, 2012;

На английском языке

1. Baynes J.W., Dominiczak M.H. Medical Biochemistry, Mosby Elsevier, 2014
2. Ferrier, Denise R. Biochemistry: Lippincott`s Illustrated Reviews: textbook/Denise R .Ferrier. -7th ed.- Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017.

Электронные ресурсы: Медицинская биохимия

1. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. , испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. (66,3 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред Е. С. Северина. - 5-е изд. - Электрон. текстовые дан. (66,4 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM)
3. Биохимия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / Е. С. Северин [и др] ; под ред. Е. С. Северина. - Электрон. текстовые дан. (58,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. эл. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Электронный учебник).

1. Кафедра фармакогнозии

2. Уровень подготовки (бакалавриат)

3. Образовательная программа: 6В10106 «Фармация»

4. Курс: 2

5. Наименование элективной дисциплины: «Основы фармакогнозии»

6. Количество кредитов: 4 кредитов (120 часов)

7. Цель: ознакомление студентов с историей развития фармакогнозии, организацией заготовок лекарственного растительного сырья, химическим составом и классификацией лекарственных растений, основами рационального природопользования, приемами заготовительного процесса лекарственного растительного сырья и его стандартизацией, а также с основными направлениями научных исследований в области изучения лекарственных растений.

8. Содержание дисциплины: Заготовка лекарственного растительного сырья, рациональное и бережное отношение к ресурсам лекарственных растений, источникам сырья минерального и животного происхождения, переработкой растительного сырья и др.

Макроскопический, микроскопический, гистохимический и микрохимический исследования лекарственного растительного сырья. Химический состав лекарственных растений. Определение доброкачественности лекарственного сырья.

9. Задачи:

- ориентация в свойствах и химическом составе лекарственных растений в соответствии с постоянно растущим спросом в качественной фитопродукции и лекарственном растительном сырье;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 10 из 3

- ориентация в свойствах и химическом составе продуктов животного и минерального происхождения, широко используемых в современном арсенале фармакотерапевтических препаратов;
- проведение фитохимического и товароведческого анализа сырья природного происхождения.

10. Обоснование выбора дисциплины:

Фармакогнозия (от греч. pharmakon – лекарство, яд и gnosis – изучение, познание) – одна из фармацевтических наук, изучающая лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты первичной переработки растительного и животного происхождения.

Учитывая возросшие требования практической фармации и медицины к использованию лекарственного сырья растительного, животного и минерального происхождения, предмет «Основы фармакогнозии» рассматривает круг вопросов, связанных с заготовкой лекарственного растительного сырья, рациональным и бережным отношением к ресурсам лекарственных растений, источниками сырья минерального и животного происхождения, переработкой растительного сырья и др.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
1. Знать историю развития фармакогнозии и основные этапы ее становления; 2. Знать номенклатуру и химический состав лекарственного сырья природного происхождения; 3. Знать основы заготовки лекарственного сырья растительного, животного и минерального происхождения.	1. Уметь пользоваться нормативной документацией, справочной и научной литературой; 2. Уметь оказывать консультативную помощь пациентам аптек и населению в вопросах применения, сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья; 3. Уметь проводить рациональную заготовку, сушку и хранение лекарственного растительного сырья и определять его запасы на конкретных участках.	1. Проводить макро- и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья; 2. Определять лекарственные растения по анатомическим и морфологическим признакам; 3. Проводить товароведческий анализ сырья природного происхождения; 4. Хранить лекарственное сырье с учетом особенностей его химического состава и содержания биологически активных веществ.


12. Пререквизиты: ботаника, латинский язык, органическая химия, аналитическая химия, биологическая химия, экология.

13. Постреквизиты: фармакогнозия, технология лекарств, фармацевтическая химия.

14. Литература

Основная

1. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016
2. Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 11 из 3	

3. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 240 бет. с.

Дополнительная:

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

2. Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013. - 328 бет. с. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. - 2-е изд., испр. и доп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. акад. им. И.М.Сеченова.-М. ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264с.

Электронные ресурсы

1. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений
2. Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (40,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).
3. Сорокина, А. А. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (42,0 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)
4. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
5. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (101 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник)
6. Самылина, И. А. Фармакогнозия : Атлас. В 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (142 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
8. Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018

1. **Кафедра:** Химических дисциплин

2. **Уровень подготовки:** бакалавриат

3. **Образовательная программа:** 6В10106 «Фармация»

4. **Курс:** 2

5. **Предмет:** «Физическая и коллоидная химия»

6. **Кредит:** 5 кредита

7. **Цель:** Сформировать знания общетеоретических основ физической и коллоидной химии и обучить применению полученных знаний, умений и навыков при анализе лекарственных веществ на всех стадиях их изготовления и контроля качества лекарственных форм.

8. **Содержание дисциплины:** Физическая и коллоидная химия является одной из основных дисциплин в области фармацевтического образования, имеющая значительную роль в подготовке высококвалифицированных специалистов – фармацевтов. Данный предмет формирует химическое мышление, определяет закономерности протекания физико-химических процессов и условия достижения химического равновесия, учит анализировать и делать выводы о влиянии внешних факторов, природы веществ на ход химических реакций.

9. **Задачи:** -сформировать у студентов представление о закономерностях протекания физико-химических процессов.

- дать знания об основных понятиях и законах термодинамики.

- сформировать представления о свойствах разбавленных растворов.

- дать представление о термодинамике растворов электролитов, методах измерения рН растворов, свойствах буферных растворов.
- сформировать представления об основных понятиях и методах электрохимии.
- дать представление о кинетике химических реакций и катализе.
- сформировать представления о дисперсных системах и поверхностных явлениях.
- ознакомить с физико-химическими методами измерений.

10. Обоснование выбора дисциплины: Формирование теоретических знаний и практических навыков физико-химических закономерностей при приготовлении лекарственных препаратов составляет основу преподавания физической и коллоидной химии. Физическая и коллоидная химия является основой таких специальных дисциплин, как фармацевтическая химия, технология синтетических лекарственных препаратов, фармакогнозии, технология фитопрепаратов, технология лекарственных средств и др. Из этого следует большое значение физической и коллоидной химии как важной учебной дисциплины, освоению которой уделяется большое значение в системе фармацевтического образования.

11. Результаты обучения:

Знание (когнитивная сфера)	Умение и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
- общетеоретических основ физической и коллоидной химии для применения полученных знаний, умений и навыков на всех стадиях изготовления и контроля качества лекарственных препаратов; - общих энергетических и кинетических закономерностей протекания химических процессов; - закономерности протекания физико-химических процессов и условия достижения химического равновесия;	- решает все типовые задачи по физической и коллоидной химии; - владеет навыками экспериментального определения теплового эффекта химических реакций. - умеет определять осмотическое давление растворов; - готовит буферные растворы с заданным значением рН. - определяет константы скорости химических реакций. - умеет определять коэффициент поверхностного натяжения жидкости по методу отрыва капель; - готовит стабильные коллоидные системы и эмульсии, определяет степень их устойчивости; - определяет молекулярную массу, величину и степень набухания полимера.	- информирует и объясняет наблюдаемые закономерности в области физколлоидной химии по вопросам их применения в фармации; - передает информацию, полученную из учебной, справочной, научной литературы и интернет-ресурсов; - демонстрирует способность работать в команде, проводить дискуссию, обсуждать результаты лабораторных работ по физической и коллоидной химии. - применяет умения и навыки в области физической и коллоидной химии для выполнения НИР, результаты оформляет в виде реферата, презентации, докладов и представляет на заседаниях студенческого кружка, студенческих научных конференциях и др.

12. Пререквизиты: неорганическая химия, аналитическая химия, органическая химия

13. Постреквизиты: фармакогнозия, фармацевтическая химия, технология лекарств

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 13 из 3

14. Литература:

на русском языке, основная:

1. Беляев А. П. Физическая и коллоидная химия. Учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014.
2. Веренцова Л.Г., Нечепуренко Е.В. Неорганическая, физическая и коллоидная химия. –Алматы: издательство «Эверо», 2014.

дополнительная:

1. Казкеева Г.Н. Физическая и коллоидная химия. Уч. пособие- Астана: Фолиант, 2011.

на казахском языке:

основная:

1. Патсаев Ә.К., Шитыбаев С.А., Туребекова Г.А. Физколлоидтық химия. Оқулық. - Шымкент, 2010.
2. Патсаев Ә.К., Шитыбаев С.А. Бейорганикалық және физколлоидтық химияның тәжірибелік-зертханалық сабақтарына қолданба. – Алматы, 2013.
3. Патсаев Ә.К., Туребекова Г.А. Физколлоидтық химия пәнінен зертханалық-тәжірибелік сабақтарының материалдары. Оқу-әдістемелік құралы. – Алматы, 2015.
4. Туребекова Г.А. Физколлоидтық химия пәнінен студенттердің өзіндік жұмыстарына дайындалуға арналған тапсырмалары. Оқу-әдістемелік құралы. – Алматы, 2015.

дополнительная:

1. Мұсабеков Қ.Б., Әбдиев Қ.Ж. Коллоидтық химия. Оқулық. – Алматы, 2011.
2. Беляев А. П. Физикалық және коллоидты химия: оқулық / - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014.

На английском языке

3. Glinka N.L. General chemistry. Volum 1-4.: manual for graduate students /N.L. Glinka, S.S. Babkina. - 27th ed.-Almaty: «Evero», 2017.

12. **Кафедра:** Биологии и биохимии

13. **Уровень подготовки:** Бакалавриат

14. **Образовательная программа:** Фармация

15. **Курс:** 2

16. **Наименование элективной дисциплины:** Биологическая химия

6. **Количество кредитов:** 5

7. **Цель:** сформировать системные знания у обучающихся целостного представления о молекулярных механизмах и регуляции основных метаболических процессов, особенностях их протекания в органах и тканях человека; научить применять полученные знания в последующей деятельности фармацевта.

8. **Содержание дисциплины:** Введение в биохимию. Строение и функции белков. Ферменты. Введение в обмен веществ. Биохимия питания. Биоэнергетика. Обмен углеводов. Обмен липидов. Обмен аминокислот и белков. Биохимия гормонов. Биохимия тканей и органов. Клиническая и фармацевтическая биохимия.

9. Задачи:

- сформировать представление о роли клинической биохимии в медицине и фармации;
- дать представление о современных методах клинико-биохимических исследований основных групп биохимических показателей биоматериалов;
- сформировать навыки интерпретации лабораторных исследований основных биожидкостей организма – крови, мочи при различных состояниях организма (норма, патологии);
- дать представление о метаболизме лекарственных препаратов.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA 1979	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 14 из 3	

10. Обоснование выбора дисциплины: Практическая медицина требует подготовку высококвалифицированных фармацевтических кадров, деятельность которых направлена на улучшение здоровья населения.

В связи с этим, целесообразно будущим фармацевтам изучать дисциплину «Биологическая химия», которая позволяет получить целостное представление о метаболических процессах организма, о механизмах возникновения заболеваний.

Основное содержание дисциплины представлено изучением особенности метаболизма и его регуляции в органах и тканях человека; а также биохимических принципов диагностики заболеваний и ферментативных превращений лекарств, ядов.

11. Результаты обучения (компетенции)

	Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
	<p>Демонстрирует знания предмета и задач медицинской биохимии для профессиональной деятельности.</p> <p>Знает методы проведения биохимических анализов.</p> <p>Описывает молекулярные механизмы протекания и регуляции метаболических процессов.</p> <p>Излагает основные положения биоэнергетики и биохимии питания.</p> <p>Знает основные принципы применения биохимических методов исследования в практике, референтные значения основных биохимических показателей.</p>	<p>Умеет работать на современном оборудовании: биохимическом анализаторе, спектрофотометре, при проведении биохимических анализов.</p> <p>Умеет работать и производить поиск необходимых данных из специального справочного материала.</p> <p>Осуществляет интерпретацию результатов лабораторно-инструментальных исследований биологических жидкостей организма.</p> <p>Умеет определять референтные значения основных биохимических показателей сыворотки крови.</p>	<p>Умеет излагать собственные суждения и критически анализировать результаты учебных экспериментов.</p> <p>Умеет защищать собственные суждения на практических занятиях, на заседаниях студенческого кружка, студенческих научных конференциях и др.</p> <p>Умеет при планировании и проведении учебных экспериментов объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения.</p> <p>Способен работать в команде, принимать коллективное решение.</p> <p>Способен передавать студентам, преподавателям, экзаменаторам знания, полученные в процессе изучения дисциплины.</p>

12. Пререквизиты: органическая химия, неорганическая химия, аналитическая химия

13. Постреквизиты: фармакогнозия, фармацевтическая химия, токсикологическая химия.

14. Литература: 1. Биохимия, под ред. Чл.-корр. РАН, проф. Е.С. Северина.- М., 2011

2. Тапбергенов С.О, Тапбергенов Т.С. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2012.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 15 из 3	

3. Тапбергенов С.О. Медицинская биохимия.- Астана, 2001.
4. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия.- М., 2007.
5. Николаев А.Я. Биологическая химия. Москва, М., 2007

Дополнительная:

1. Комов В.П. Биохимия: учеб. Для вузов-М., 2008
2. Кухта В.К. Основы биохимии – М., 2007
3. Биохимия. Тесты и задачи: Учебное пособие для студентов медвузов , под ред. Чл.-корр. РАН, проф. Е.С. Северина.- М.,2005.
4. Биохимия в вопросах и ответах. Под. Ред. чл.-корр. НАН РК, д.х.н., проф. С.М.Адекенова.-Алматы, 2011

На казахском языке

Основная:

1. «Биохимия» Е.С. Севериннің ред. басшылығымен, «ГЭОТАР, Медиа», 2014ж;
2. Тапбергенов С.О. Медициналық биохимия –Алматы, 2011
3. Сейтебетов Т.С. Биологиялық химия-Алматы 2011
4. Сеитов З.С., Биохимия, - Алматы, 2012
5. Кенжебеков П.К. Биологиялық химия – Шымкент, 2005

Дополнительная:

1. Биохимия сұрақтары мен жауаптары. ҚР ҰҒА корр., проф. С.М. Адекеновтің ред. басшылығымен.-Астана,2003.
2. Г.К.Асилбекова, А.Б.Ордабекова Гормондар биохимиясы – Шымкент, 2012

На английском языке

1. R. H. Garrett, Grisham C. M., «Biochemistry», 2012
2. Harvey R. A. [ed. by], Lippincott's Illustrated Reviews: «Biochemistry» /, 2013
3. V. W. Rodwell [et al.], Harper`s Illustrated «Biochemistry», 2015
4. M. Lieberman, A. Marks, A. Peet., Lieberman M. Mark`s «Basic Medical Biochemistry A Clinical Approach» - 4th ed., 2015
5. Lehninger « Principles of biochemistry», Fourth Edition, David L.Nelson, Michael M. Cox, 2005.

1. Кафедра Организации и управления фармацевтического дела

2. Бакалавриат

3. Образовательная программа 6В10106 -«Фармация»

4. Курс 3

5. Название элективной дисциплины Фармакоэкономика и фармацевтическая информация в системе лекарственного обращения

6. Количество кредитов 6

7. Цели: Подготовка специалистов, которые имеют достаточный уровень знаний и практические навыки по применению основных принципов, методов и форм организации системы фармацевтической информации для определения экономической эффективности методов диагностики, конкретных схем лечения, профилактики заболеваний, что позволит будущим фармацевтам решать задачи по обеспечению рационального применения лекарственных средств как отдельным потребителем, так и государством в целом.

8.Содержание дисциплины:

Объектами изучения фармакоэкономики являются безопасность и эффективность медицинских вмешательств, а также экономические затраты на их проведение. Предметом дисциплины является экономическая оценка в системе здравоохранения и фармации для исчерпывающего анализа альтернативных методов лечения. Фармацевтическая информация изучает теоретические и практические основы принципов организации информации о

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 16 из 3

лекарственных средствах. Фармацевтическая информация неразрывно связана с нормативно-правовыми, информационно-методическими, экономическими и управленческими аспектами качественного обеспечения населения необходимыми лекарственными средствами, изделиями медицинского обеспечения и другими фармацевтическими товарами.

9.Задачи:

- дать представление об анализе эффективности и качестве использования лекарственных средств для лечения конкретных заболеваний на разных ступенях оказания медицинской помощи;
- ознакомить с принципами формирования взаимосвязанных клинических и экономических требований к эффективности, безопасности, совместимости и взаимозаменяемости лекарственных препаратов, алгоритмов фармакотерапии и альтернативных процедур и критериев их оценки;
- научить осуществлять обоснование оптимизации выбора лекарственных препаратов для разработки протоколов ведения больных, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств, списков для обеспечения декретированных групп населения, создания формуляров (перечней) лекарственных препаратов;
- сформировать представление о научном обосновании единой системы взаимосвязанных оценок показателей качества и экономических характеристик медицинских услуг;
- изучить теоретической основы научно-технической информации по основным принципам, методам, формам организации информации о лекарственных средствах, аналитико-синтетическим видам переработки информационных документов, информационно-поисковым системам, справочно-информационным фондам, определению потребности в информации, необходимых для информационного обеспечения процесса лекарственной помощи населению.

10.Обоснование выбора дисциплины:

Необходимо сформировать у обучающегося знания и практические навыки по применению основных принципов, методов и форм организации системы фармацевтической информации для определения экономической эффективности методов диагностики, конкретных схем лечения, профилактики заболеваний, что позволит будущим фармацевтам решать задачи по обеспечению рационального применения лекарственных средств как отдельным потребителем, так и государством в целом.

11.Результаты обучения (компетенции)

Знания (конгитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
Демонстрирует знания и понимание: предмета и задач фармакоэкономики, предпосылок ее развития, основных видов моделирования, методов фармакоэкономического анализа, предмета, задач и основных принципов фармацевтической информации;	осуществляет сбор, обработку и интерпретацию информации для решения профессиональных задач в сфере применения лекарственных средств; формирует социальные, этические и научные выводы в виде рекомендаций по совершенствованию фармацевтической информации в профессиональной деятельности фармацевта, формирует системное мышление в виде рекомендаций по вопросам выбора	систематизирует информацию и использует ее для решения конкретных профессиональных задач, обладает межотраслевой коммуникацией на стыке трех дисциплин: фармацевтической информации, <i>фармацевтический менеджмент</i> и <i>маркетинг</i> ,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 17 из 3

	методов фармакоэкономического анализа. делает выводы, представляет собственные суждения по вопросам выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств, сообщает медицинским работникам и фармацевтам о новых законодательно-нормативных актах, регламентирующих сферы лекарственного обращения в РК, а также дополнениях и изменениях в них;	фармацевтическое консультирование;
--	--	------------------------------------

12. Пререквизиты дисциплины: фармакология, организация фармацевтической деятельности, управление и экономика фармации, рациональное использование лекарственных средств.

13. Постреквизиты дисциплины: практическая профессиональная деятельность


14. Литература

Основная:

1. Қазақстан Республикасында дәріхана ұйымдарындағы тауарлардың түсуі мен сатылуын есепке алу :оқу құралы / А. Р. Шопабаета [жәнет.б.]. - 2-ші бас. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 86 бет. с
2. Шертаева, К. Д. Фармакоэкономика негіздері: оқулық / К. Д. Шертаева, Ж. К. Шимилова, О. В. Блинова ; ҚР әлеуметтік даму және денсаулық сақтау министрлігі. ОҚМФА. - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 136 бет с
3. Шертаева, К. Д. Основы фармакоэкономики: учебник / К. Д. Шертаева, О. В. Блинова, Ж. К. Шимилова ; Министерство здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 143 с
4. Шопабаета, А. Р. Фармакоэкономика: учебное пособие / А. Р. Шопабаета, Н. А. Чеботаренко, С. В. Хищенко ; М-во здравоохранения и социального развития РК. - Караганда : АҚНҰР, 2016. - 146 с
5. Арыстанов, Ж. М. Фармацевтическая информация : учеб. пособие / Ж. М. Арыстанов. - ; Рассмотрен и рек. к выпуску на засед. Учен. совета МУА. - Алматы :Эверо, 2015. - 252 с
6. Фармакоэкономика : оқу құралы / А. Р. Шопабаета [ж/б.]. - Алматы : АҚНҰР, 2016. - 194 бет. С
7. Шертаева , К. Д. Фармацевтикалық ақпарат: оқу құралы / К. Д. Шертаева, К. Ж. Мамытбаева, Ғ. Ж. Умурзахова ; ҚР Денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. - Шымкент : Жасұлан, 2013. - 72 бет. С

Дополнительная

1. Сборник Законодательных и нормативно- правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан: сборник / сост. Б. К. Махатов [и др.]. - Шымкент :Жасұлан, 2017. - 380 с
 2. Қазақстан Республикасындағы фармацевтикалық қызметті реттейтін Заңнамалық және нормативтік -құқықтық актілер жинағы: жинақ / құраст. Б. Қ. Махатов [т/б.]. - Шымкент : Жасұлан, 2017. - 327 бет. с.
- Электронные ресурсы
1. Шертаева, К. Д. Фармакоэкономика негіздері [Электронный ресурс] : оқулық / К. Д. Шертаева, Ж. К. Шимилова, О. В. Блинова ; ҚР әлеуметтік даму және денсаулық сақтау министрлігі. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : ОҚМФА, 2015. - 1.36 Мб +эл. опт. диск (CD ROM).

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 18 из 3

2. Шертаева, К. Д. Основы фармакоэкономики [Электронный ресурс] : учебник / К. Д. Шертаева, О. В. Блинова, Ж. К. Шимилова ; Министерство здравоохранения и социального развития РК. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : ОКМФА, 2015. - 1.98 Мб +эл. опт. диск (CD ROM).
3. Шопабаева А.Р. Фармакоэкономика. Оқу құралы. 2019 ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/login>
4. Шопабаева А.Р. Фармакоэкономика. Учебное пособие. 2019 ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/login>

1. Кафедра: фармацевтическая и токсикологическая химия

2. Уровень подготовки: бакалавриат

3. Образовательная программа: 6В10106 - «Фармация»

4. Курс: 3

5. Наименование элективной дисциплины: «Анализ лекарственных средств природного происхождения»

6. Количество кредитов: 4 кредитов

7. Цель: формирование у обучающихся знаний о физических и химических свойствах, фармакопейных методах их исследования, приобретение умений и навыков проведения фармацевтического анализа природных биологически активных соединений на этапах разработки, получения, хранения и применения.

1. Содержание дисциплины. Дисциплина «Анализ лекарственных средств природного происхождения» включает разделы по анализу ЛС, производных терпеноидов, стероидных соединений, антибиотиков с применением химических, физико-химических методов в соответствии с требованиями нормативной документации.

9. Задачи:

- дать знания по методологии проведения фармацевтического анализа природных БАС на этапах разработки, получения, хранения и применения;
- научить студентов применять фармакопейные методы исследования к анализу природных БАС;
- сформировать у студентов умения и навыки проведения фармацевтического анализа в соответствии с требованиями нормативных документов по контролю за качеством и безопасностью природных БАС.

10. Обоснование выбора дисциплины:

Курс «Анализ лекарственных средств природного происхождения» по специальности 6В10106 - «Фармация» направлен на развитие у обучающихся набора профессиональных компетенций, способствующих формированию специалиста нового поколения в области контроля качества лекарственных средств.

В последние годы наиболее актуальными проблемами здравоохранения во всём мире являются качество, эффективность и безопасность лекарственных препаратов, как синтетического происхождения, так и природных биологически активных соединений (БАС). Это связано с присутствием на фармацевтическом рынке огромного количества торговых наименований природных БАС, проникновением в сферу гражданского оборота фальсифицированных лекарств.

Рекомендуемая элективная дисциплина посвящена фармацевтическому анализу лекарственных препаратов - различных органических соединений от простых алифатических до сложных природных биологически активных веществ: алкалоиды, терпеноиды, витамины жирорастворимые и водорастворимые, соединения стероидной структуры (гормоны и гормоноподобные вещества, сердечные гликозиды), антибиотики и др. Объектами

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 19 из 3	

фармацевтического анализа являются не только индивидуальные лекарственные вещества (субстанции), но и их лекарственные препараты (формы).

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
<p>предмета и задач фармацевтического анализа, порядок и принципы его организации и проведения;</p> <p>современных физических, химических и физико-химических методов, используемых в фармацевтическом анализе;</p> <p>общих фармакопейных методов исследования, используемых для контроля качества лекарственных средств;</p> <p>современной номенклатуры и классификации лекарственных средств;</p> <p>взаимосвязи химической структуры с фармакологической активностью лекарственных средств, лежащей в основе получения новых биологически активных соединений;</p> <p>источников и способов получения лекарственных средств, формирующих требования к качеству (содержание исходных, промежуточных, сопутствующих продуктов и другие показатели качества);</p> <p>физических и химических свойств лекарственных средств, обуславливающих выбор методов анализа, лекарственной формы, стабильность и условия хранения.</p>	<p>демонстрирует умения работать с нормативно-технической документацией по контролю за качеством и безопасностью лекарственных средств;</p> <p>интерпретирует результаты собственной лабораторной работы и дает заключение в соответствии с требованиями нормативных документов к качеству лекарственных средств;</p> <p>демонстрирует умения работать с научной фармацевтической и медицинской литературой, а также оценивать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.</p>	<p>проводит все виды фармацевтического анализа по контролю качества лекарственных средств на этапах разработки, получения, хранения и применения;</p> <p>применяет современные физико-химические (инструментальные) методы для идентификации, анализа чистоты и количественного определения лекарственных средств.</p>

12. Пререквизиты: аналитическая химия, органическая химия, общие методы исследования и анализ лекарственных средств, фармацевтическая химия.

13. Постреквизиты: токсикологическая химия, фармакогнозия.

14. Литература:

основная:

на русском языке:

1. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия, учебник, том I: - Алматы: «Эверо», 2015.-572 с.
2. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия, учебник, том II:- Алматы: «Эверо», 2015.-640с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 20 из 3	

3. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жибек жолы», 2008.-Том 1.-592с.
4. Государственная фармакопея Республики Казахстан.- Алматы:«Жибек жолы», 2009.-Том 2.-804с.
5. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жибек жолы», 2014.-Том 3.-729с.
6. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: I МГМУ; - Шымкент: ЮКГФА, 2015. - 285 с.
7. Ордабаева С.К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений: учебное пособие.-Шымкент: «Әлем», 2012.-250 с.
8. Раменская Г.В. Фармацевтическая химия: учебник.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-467 с.
9. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии под редакцией Г.В. Раменской.-М.: Пилот, 2016.-352 с.
10. Халиуллин, Ф. А. Инфракрасная спектроскопия в фармацевтическом анализе: учебное пособие / - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с
11. Method validation in pharmaceutical analysis: a guide to best practice / editors dr. Joachim Ermer. - 2nd ed. - Germany: Wiley-VCH, 2015. - 418 p.
12. Watson, David G. Pharmaceutical analysis: a textboor for pharmacy students and pharmaceutical chemists / David G. Watson. - 4th ed. - Philadelphia: Elsevier, 2017. - 459 p.

на казахском языке:

1. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық,т.1-Алматы: «Әверо», 2015.-592 б.
2. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық,т.2-Алматы: «Әверо», 2015.-602б.
3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2008.-1 Т.-592б.
4. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2009.-2 Т.-804б.
5. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2014.-3 Т.-709б.
6. Краснов, Е. А. Фармациялық химия сұрақтар мен жауаптар түрінде : оқу құралы = Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с
7. Ордабаева С.К., Қарақұлова А.Ш. Глицирризин қышқылы тундыларының дәрілік препараттарының бірыңғайланған сапасын бақылау әдістемелерін жасау: ғылыми-әдістемелік нұсқау.-Шымкент: «Әлем».- 2013.-92 б.

электронные ресурсы:

1. Арзамасцев, А. П. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. П. Арзамасцев. - Электрон. текстовые дан. (86,7 Мб). - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 640 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств [Электронный ресурс]: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: I МГМУ; Шымкент: ЮКГФА.-Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). 2015. – 285 с.
3. Ордабаева, С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений Шымкент: «Әлем», 2012. - 300 с.
4. Ордабаева С.К., Каракулова А.Ш. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыстар. [Электронды ресурс]: Оқулық. / С. К. Ордабаева; А.Ш. Каракулова; ҚР денсаулық сақтау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 21 из 3	

министрлігі. ОҚМФА. - Электронды мәтінді мәлімет (12.5Мб). - Шымкент: ОҚМФА,- Шымкент, 2016.-296 б.

5. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетневой. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М : ГЭОТАР-Медиа, 2017
6. The British Pharmacopoeia (BP 2016). – London The Stationery Office.-2016.
7. The European Pharmacopoeia 8.4.- EDQM.-2015.
8. The Japanese Pharmacopoeia, 16th edition.- 2013.
9. The International Pharmacopoeia, 5th ed. – Geneva: WHO.- 2015.
10. The United States Pharmacopoeia, 38 National Formulary 33.-2015.

дополнительная:

1. Арыстанова Т.А., Арыстанов Ж.М. Инновационные технологии в фармацевтическом образовании: обучение и контроль. Учебно-методическое пособие. – Шымкент, 2012.- 175с.
2. Краснов, Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: "Литтерра", 2016. - 352 с.
3. Ордабаева С.К., Надирова С.Н. Унифицированные методики хроматографического анализа лекарственных форм метронидазола: научно-методические рекомендации.-Шымкент: «Әлем», 2015. – 84 с.
4. Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау: оқу құралы.- Алматы: «Эверо», 2016. - 120 бет. С
5. English for the pharmaceutical industry: textbook / M. Bucheler [and etc.]. - New York: Oxford University Press, 2014. - 96 p. +эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Cairns, D. Essentials of pharmaceutical chemistry: textbook / D. Cairns. - 4th ed. - London: [s. n.], 2013. - 308 p
7. Georgiyants V.A., Bezugly P.O., Burian G.O., Abu Sharkh A.I., Taran K.A. Pharmaceutical chemistry. Lectures for English-speaking students:Ph24 the study guide for students of higher schools – Kharkiv: NUPh; Original, 2013. – 527 p.

1. Кафедра: фармацевтическая и токсикологическая химия

2. Уровень подготовки: бакалавриат

3. Образовательная программа: 6В10106 «Фармация»

4. Курс: 4

5. Наименование элективной дисциплины: «Биоаналитическая химия и токсикология»

6. Количество кредитов: 4 кредитов

7. Цели: формирование у обучающихся теоретических знаний о механизмах действия ксенобиотиков, особенностях их клинико-токсикологического анализа, интерпретации результатов, приобретения практических навыков проведения анализа ксенобиотиков с помощью современных физико-химических методов: спектральных, электрохимических, хроматографических, иммунных и др. Изучение предмета направлено на достижение профессиональных компетенций будущего специалиста (химика-токсиколога) в области клинико-токсикологического анализа ксенобиотиков в современных лабораториях.

8. Задачи:

- дать обучающимся знания об основных принципах, порядке организации, проведения аналитической диагностики острых отравлений, в соответствии с действующим законодательством;
- дать обучающимся знания о свойствах (физических, химических), токсикодинамике и токсикокинетике ксенобиотиков и их метаболитов;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 22 из 3	

- научить обучающихся методологии проведения химико-токсикологического анализа токсикологически важных веществ на этапах клинико-токсикологической экспертизы и аналитической диагностики острых отравлений.

9. Содержание дисциплины: Проведение анализа отдельных групп токсикологически важных веществ и запрещенных субстанций ВАДА с применением ГХ-МС, ВЭЖХ-МС-ЯМР, ВЭЖХ-ИСП-МС, ГХ-ИК-Фурье, ГРС, КЭ-ИСП-МС и др.

Проведение исследований по требованиям между-народных организаций по стандартизации и качеству (ISO.OECD, EU).

10. Обоснование выбора дисциплины:

Проблема химической безопасности приобрела в наше время глобальное значение. Известно, что общество способно успешно противостоять подобным угрозам, если есть возможность быстрой и надежной диагностики новых отравляющих веществ, а также осуществлять мониторинг и профилактику состояния уже имеющихся проблем. Основным фактором, определяющим темпы и объемы токсикологических исследований в мире, является огромное количество химических веществ, ежегодно поступающих в обращение, многообразие их структур и свойств, а также связанные с этим риски.

В последние годы значительно возросли требования к возможностям учреждений выполнять на современном уровне развития аналитической техники и методологии большие объемы специализированных исследований, различных по своей природе веществ в рамках судебно-

химических, клинико-токсикологических, антидопинговых, экологических, криминалистических экспертиз, а также в области профпатологии, клинической фармакологии и др. При этом методы обнаружения, идентификации и количественного определения токсикантов постоянно совершенствуются и усложняются. Большое внимание на занятиях по данному элективу будет уделяться методологии химико-токсикологического анализа, особенностям интерпретации его результатов, а также обеспечению качества анализа, надлежащей лабораторной практике (принципам GLP в современной лаборатории), внедрению системы валидации и квалификации в лаборатории. На занятиях полностью будут отражаться современное состояние аналитических исследований токсикантов в биообъектах, представлены новые способы пробоподготовки биологических образцов, методы определения токсикантов в биосредах различными аналитическими системами (газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография, ИК-Фурье и др.).

В элективном курсе студенты освоят вопросы химико-токсикологического анализа для диагностики профессиональных и экологически зависимых заболеваний, допинговых средств, а также веществ, которые могут быть использованы при биологическом терроризме.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
<ul style="list-style-type: none"> • знать организационно-правовые, юридические и методологические основы проведения химико-токсикологической экспертизы и аналитической диагностики при острых отравлениях ядовитыми, 	<ul style="list-style-type: none"> • уметь проводить химико-токсикологические исследования веществ на доказательствах на различные токсические вещества (биологические, физико-химические и химические); 	<ul style="list-style-type: none"> • быть готовым к самостоятельной работе и осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать законы и нормативные правовые акты по работе с

сильнодействующими, наркотическими и одурманивающими веществами; • знать методологию системного химико-токсикологического анализа ядовитых и сильнодействующих веществ.	• уметь интерпретировать результаты химико-токсикологического анализа; • владеть навыками проведения химико-токсикологического исследования; • владеть навыками документирования проведения лабораторных и экспертных исследований (составления заключения и акта химико-токсикологического исследования).	конфиденциальной информацией; • быть способным конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность; • быть способным эффективно сотрудничать с другими людьми: выстраивать эффективные коммуникации, сотрудничать с коллегами и устанавливать максимально доверительные отношения партнерами.
--	--	---

12. Пререквизиты: токсикологическая химия

13. Постреквизиты: профессиональная деятельность

14. Литература:

основная:

на русском языке:

1. Вергейчик Т.Х. Токсикологическая химия: учебник для студентов фарм. вузов и факультетов / Т.Х. Вергейчик ; ред. Е.Н. Вергейчик . - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 432 с.
2. Жебентяев А.И. Токсикологическая химия – ВГМУ, 2014. Ч.1 – 405с.
3. Жебентяев А.И. Токсикологическая химия – ВГМУ, 2015. Ч.2 – 415с.
4. Токсикологическая химия: учебник / под ред. Т.В. Плетеновой. – 4-ое изд. – М., 2013. – 512 с. Переплет.

на казахском языке:

1. Арыстанова Т.А. Биологиялық материалдан экстракция әдісі арқылы оқшауланатын улы және күшті әсерлі заттар тобы. Оқу құралы – Шымкент, 2012.- 186 б.
2. Арыстанова Т.А. Биологиялық материалдан минералдау әдісімен оқшауланатын улы және күшті әсерлі заттар тобы. Оқу құралы – Шымкент, 2012.- 100 б.
3. Мұхаметжанов, А. М. Химиялық қарудың жалпы және медицина-тактикалық сипаттамасы: оқу құралы. - 2-бас. - Қарағанды: ЖК "Ақ Нұр", 2013.
4. Ордабаева С.Қ., Серікбаева А.Д., Қарақұлова А.Ш., Жұматаева Г.С. Сот-химиялық сараптау және аналитикалық диагностика. Оқу-әдістемелік құралы. – Алматы: «Эверо» баспасы, 2016. -280б.
5. Серікбаева А.Д. Токсикологиялық маңызды дәрілік улардың химия-токсикологиялық талдуы. Оқу құралы. – Шымкент: ОҚМА, 2022.-200б.
6. Шүкірбекова А.Б. Токсикологиялық химия. Оқулық - Алматы: ЖШС «Эверо», 2020.-410 б.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 24 из 3	

1. Кафедра: фармацевтическая и токсикологическая химия

2. Уровень подготовки: бакалавриат

3. Образовательная программа: 6В10106 «Фармация»

4. Курс: 4

5. Наименование элективной дисциплины: «Биоаналитическая химия и токсикология»

6. Количество кредитов: 4 кредитов

7. Цели: формирование у обучающихся теоретических знаний о механизмах действия ксенобиотиков, особенностях их клинико-токсикологического анализа, интерпретации результатов, приобретения практических навыков проведения анализа ксенобиотиков с помощью современных физико-химических методов: спектральных, электрохимических, хроматографических, иммунных и др. Изучение предмета направлено на достижение профессиональных компетенций будущего специалиста (химика-токсиколога) в области клинико-токсикологического анализа ксенобиотиков в современных лабораториях.

8. Задачи:

- дать обучающимся знания об основных принципах, порядке организации, проведения аналитической диагностики острых отравлений, в соответствии с действующим законодательством;
- дать обучающимся знания о свойствах (физических, химических), токсикодинамике и токсикокинетики ксенобиотиков и их метаболитов;
- научить обучающихся методологии проведения химико-токсикологического анализа токсикологически важных веществ на этапах клинико-токсикологической экспертизы и аналитической диагностики острых отравлений.

9. Содержание дисциплины: Проведение анализа отдельных групп токсикологически важных веществ и запрещенных субстанций ВАДА с применением ГХ-МС, ВЭЖХ-МС-ЯМР, ВЭЖХ-ИСП-МС, ГХ-ИК-Фурье, ГРС, КЭ-ИСП-МС и др.

Проведение исследований по требованиям между-народных организаций по стандартизации и качеству (ISO.OECD, EU).

10. Обоснование выбора дисциплины:

Проблема химической безопасности приобрела в наше время глобальное значение. Известно, что общество способно успешно противостоять подобным угрозам, если есть возможность быстрой и надежной диагностики новых отравляющих веществ, а также осуществлять мониторинг и профилактику состояния уже имеющихся проблем. Основным фактором, определяющим темпы и объемы токсикологических исследований в мире, является огромное количество химических веществ, ежегодно поступающих в обращение, многообразие их структур и свойств, а также связанные с этим риски.

В последние годы значительно возросли требования к возможностям учреждений выполнять на современном уровне развития аналитической техники и методологии большие объемы специализированных исследований, различных по своей природе веществ в рамках судебно-

химических, клинико-токсикологических, антидопинговых, экологических, криминалистических экспертиз, а также в области профпатологии, клинической фармакологии и др. При этом методы обнаружения, идентификации и количественного определения токсикантов

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 25 из 3

постоянно совершенствуются и усложняются. Большое внимание на занятиях по данному элективу будет уделяться методологии химико-токсикологического анализа, особенностям интерпретации его результатов, а также обеспечению качества анализа, надлежащей лабораторной практике (принципам GLP в современной лаборатории), внедрению системы валидации и квалификации в лаборатории. На занятиях полностью будут отражаться современное состояние аналитических исследований токсикантов в биообъектах, представлены новые способы пробоподготовки биологических образцов, методы определения токсикантов в биосредах различными аналитическими системами (газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография, ИК-Фурье и др.).

В элективном курсе студенты освоят вопросы химико-токсикологического анализа для диагностики профессиональных и экологически зависимых заболеваний, допинговых средств, а также веществ, которые могут быть использованы при биологическом терроризме.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
<ul style="list-style-type: none"> • знать организационно-правовые, юридические и методологические основы проведения химико-токсикологической экспертизы и аналитической диагностики при острых отравлениях ядовитыми, сильнодействующими, наркотическими и одурманивающими веществами; • знать методологию системного химико-токсикологического анализа ядовитых и сильнодействующих веществ. 	<ul style="list-style-type: none"> • уметь проводить химико-токсикологические исследования вещественных доказательств на различные токсические вещества (биологические, физико-химические и химические); • уметь интерпретировать результаты химико-токсикологического анализа; • владеть навыками проведения химико-токсикологического исследования; • владеть навыками документирования проведения лабораторных и экспертных исследований (составления заключения и акта химико-токсикологического исследования). 	<ul style="list-style-type: none"> • быть готовым к самостоятельной работе и осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией; • быть способным конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность; • быть способным эффективно сотрудничать с другими людьми: выстраивать эффективные коммуникации, сотрудничать с коллегами и устанавливать максимально доверительные отношения партнерами.

12. Пререквизиты: токсикологическая химия

13. Постреквизиты: профессиональная деятельность

14. Литература:
основная:
на русском языке:

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 26 из 3	

5. Вергейчик Т.Х. Токсикологическая химия: учебник для студентов фарм. вузов и факультетов / Т.Х. Вергейчик ; ред. Е.Н. Вергейчик . - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. - 432 с.
6. Жебентяев А.И. Токсикологическая химия – ВГМУ, 2014. Ч.1 – 405с.
7. Жебентяев А.И. Токсикологическая химия – ВГМУ, 2015. Ч.2 – 415с.
8. Токсикологическая химия: учебник / под ред. Т.В. Плетеновой. – 4-ое изд. – М., 2013. – 512 с. Переплет.

на казахском языке:

7. Арыстанова Т.А. Биологиялық материалдан экстракция әдісі арқылы оқшауланатын улы және күшті әсерлі заттар тобы. Оқу құралы – Шымкент, 2012.- 186 б.
8. Арыстанова Т.А. Биологиялық материалдан минералдау әдісімен оқшауланатын улы және күшті әсерлі заттар тобы. Оқу құралы – Шымкент, 2012.- 100 б.
9. Мұхаметжанов, А. М. Химиялық қарудың жалпы және медицина-тактикалық сипаттамасы: оқу құралы. - 2-бас. - Қарағанды: ЖК "Ақ Нұр", 2013.
10. Ордабаева С.Қ., Серікбаева А.Д., Қарақұлова А.Ш., Жұматаева Г.С. Сот-химиялық сараптау және аналитикалық диагностика. Оқу-әдістемелік құралы. – Алматы: «Эверо» баспасы, 2016. -280б.
11. Серікбаева А.Д. Токсикологиялық маңызды дәрілік улардың химия-токсикологиялық талдуы. Оқу құралы. – Шымкент: ОҚМА, 2022.-200б.
12. Шүкірбекова А.Б. Токсикологиялық химия. Оқулық - Алматы: ЖШС «Эверо», 2020.-410 б.

1. Кафедра: фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии

2. Уровень подготовки: бакалавриат

3. Образовательная программа: «Фармация»

4. Курс: 4

5. Количество кредитов: 5

6. Наименование элективной дисциплины: Рациональное использование лекарственных средств

7. Цель: научить методологии рационального использования лекарственных средств различных заболеваний

8. Содержание дисциплины: Рациональное использование лекарственных средств подразумевает правильное, соответствующее и надлежащее использование лекарственных средств. Научить методологии рационального использования лекарственных средств с основами доказательной медицины различных заболеваний.

Прогнозирование риска побочных эффектов лекарственных препаратов, методы профилактики и коррекции побочных эффектов, использование клинических протоколов для диагностики и лечения.

9. Задачи:

- научить методологии рационального назначения лекарственных средств;
 - научить прогнозировать и оценивать побочные эффекты лекарственных средств;
 - научить оценивать возможные взаимодействия лекарственных препаратов;
- 10. Обоснование выбора дисциплины: До настоящего времени остается много пробелов в наших знаниях о наиболее эффективной политике и стратегии в отношении улучшения использования лекарств.

11. Результаты обучения :

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личности и профессиональные компетенции (отношения)
-----------------------------------	--	--

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 27 из 3

<p>-факторы риска и клинические проявления основных нежелательных реакций лекарственных средств;</p> <p>-методы оценки качества жизни;</p> <p>-основные принципы дозирования лекарственных средств в зависимости от патологических и физиологических параметров организма человека;</p> <p>-основные виды взаимодействия лекарственных средств;</p> <p>-методы проведения оценки клинической эффективности и безопасности препаратов</p>	<p>-осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств, применяемых для лечения основных симптомокомплексов;</p> <p>определять оптимальный режим дозирования;</p> <p>-выбирать методы контроля за безопасностью проводимого лечения и предсказать риск развития побочных действий лекарственных средств;</p> <p>-составлять формулярный список аналоговой замены, формуляр лечебного учреждения;</p> <p>-оказывать информационно-консультативную помощь врачам в выборе лекарственной формы препарата, дозы, кратности и длительности введения лекарственного средства.</p> <p>-проведение фармацевтического консультирования врачей и пациентов;</p> <p>- использования учебной, научной, нормативной, справочной литературы и компьютерных баз данных по клинической фармакологии и доказательной медицине.</p>	<p>Умеет быть компетентным: в вопросах распространенным видам нерационального использования лекарственных средств</p>
--	---	---

12. Пререквизиты: фармакология, фармакотерапия

13. Постреквизиты: профессиональное развитие

14. Литература:

Основная литература:

1. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 1: учебник / Ш. С. Калиева., Н. А. Минакова . - Алматы : Эверо, 2016. - 460
2. Калиева, Ш. С. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия. Том 2: учебник / Ш. С. Калиева, Н. А. Симохина. - Алматы :Эверо, 2016. - 288 с.
3. Гринхальх Т. Дәлелді медицина негіздері: оқулық: аударма ағылшын тілінен/ жауапты ред. Г.С. Кемелова; қазақ тіліне ауд. Т.К.Сағадатова. –М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014
4. Құлмағамбетов, И. Р. Клиникалық фармакология. 1-бөлім: оқу құралы / И. Р. Құлмағамбетов. - Алматы : Эверо, 2014. - 320 бет. с.
5. Құлмағамбетов, И. Р. Клиникалық фармакология. II-бөлім: оқу құралы / И. Р. Құлмағамбетов. - Алматы : Эверо, 2014. - 392 бет. с.
6. Петров В.И. Медицина, основанная на доказательствах: учеб. пособие/ В.И. Петров, С.В. Недогода.- ; Рек. Учеб.-методическим объедин. по мед. и фарм. образованию вузов России. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012

Дополнительная литература:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 28 из 3

1. Рациональная фармакотерапия в онкологии: рук, для практикующих врачей/ под ред. М.И.Давыдова, В.А.Горбунова. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015. -844с.
2. Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер- класс: учебник/ В.И. Петров.- ; Рек. ГОУ ДПО «Российская мед. акад. последипломного образования». – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2011. – 880 с.:ил.
3. Дәріс кешені- Дәрілерді тиімді пайдалану пәні бойынша: дәріс кешені / фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы. - Шымкент : ОҚМФА, 2016. - 65 бет. с.
4. Рахимов К.Д. Руководство по безопасному использованию лекарственных средств: руководство/ К.Д. Рахимов, К.А. Зординова; М-во здравоохранения РК; Алматинский гос. ин-т усоверш. врачей; НИИ фармакологии и токсикологии; Нац.акад. наук РК.- Алматы: Б. и., 2009.- 244с.

Электронные издания:

1. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике мастер- класс [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Петров. - Электрон. текстовые дан. (63,5 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 880 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
- 2.. Консультант врача. Клиническая фармакология. Версия 1.1 [Электронный ресурс] : руководство. - Электрон. текстовые дан. (132 Мб). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - эл. опт. диск (CD-ROM).

1. Кафедра Организации и управления фармацевтического дела

2. Бакалавриат

3. Образовательная программа 6В10106-«Фармация»

4. Курс 4

5. Название элективной дисциплины Фармацевтический менеджмент и маркетинг с основами фармацевтического консультирования

6. Количество кредитов 5

7. Цели: Формирование знаний, умений и навыков в области маркетинга, менеджмента и фармацевтического консультирования для оказания качественной фармацевтической помощи населению и лечебно-профилактическим организациям

8. Содержание дисциплины:

Результаты деятельности фармацевтических предприятий в условиях рыночной экономики во многом определяются уровнем использования основ менеджмента и маркетинга.

Менеджмент представляет собой вид деятельности по руководству людьми в самых различных организациях. Маркетинг как философия деятельности фармацевтических организаций способствует успешному реагированию на изменения во внешней среде, на требования и запросы потребителей, обеспечивает принятие управленческих решений на основе маркетинговых исследований и анализа возможностей организации. Грамотное фармацевтическое консультирование – рецепт успеха для фармацевтической организации.

9. Задачи:

- дать представление о содержании и сущности маркетинга;
- сформировать представление о товаре, товарной номенклатуре и ассортименте в фармацевтическом маркетинге;
- ознакомить с ценовой политикой фармацевтической фирмы;
- научить осуществлять продвижение фармацевтических товаров;
- дать представление об основных видах рынка, емкости рынка, рыночном потенциале;
- ознакомить с ролью и местом продаж в структуре маркетинговых задач;
- сформировать системные знания по маркетинговым исследованиям;

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 29 из 3

- ознакомить с планированием маркетинга и порядком разработки плана маркетинга;
- сформировать представление о технологии принятия управленческого решения;
- ознакомить с принципами делегирования полномочий;
- дать понятие мотивации деятельности и людей;
- ознакомить с кадровой политикой фармацевтических предприятий;
- дать представление о стилях управления трудовым коллективом.
- владеть навыками межкультурной коммуникации при консультировании пациентов аптеки.

10.Обоснование выбора дисциплины:

Результаты деятельности фармацевтических предприятий в условиях рыночной экономики во многом определяются уровнем использования основ менеджмента и маркетинга.

Менеджмент, с одной стороны, представляет собой вид деятельности по руководству людьми в самых различных организациях, в том числе и аптечных. С другой стороны, менеджмент – это накопленный здравый смысл и положительный практический опыт, основанный на умении не повторять ранее совершенные ошибки.

Управление аптечными организациями в рыночных условиях значительно сложнее. Это связано с расширением прав и ответственности аптечных организаций, а также с необходимостью более гибкой адаптации к изменениям окружающей среды.

Как концепция, маркетинг представляет собой совокупность научно обоснованных представлений об управлении предприятием в условиях конкурирующей экономики.

Как образ действия производителя, маркетинг является системой мер по повышению конкурентоспособности предприятия путем максимального приспособления всей деятельности и продукции к требованиям рынка и потребителя.

Грамотное фармацевтическое консультирование – рецепт успеха для фармацевтической организации

11.Результаты обучения (компетенции)

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
Знает: – современные концепции маркетинга – принципы маркетинга; – развитие фармацевтического маркетинга – модель анализа потребительских свойств товара; – жизненный цикл товара; – товарную политику фармацевтической фирмы; – принципы ценообразования в фармации; – прогнозирование потребности в отдельных группах лекарственных средств;	Уметь и владеть навыками: – осуществлять классификацию фармацевтических товаров; – проводить ценовую политику; – формировать коммуникационную политику; – осуществлять стимулирование продаж; – определять емкость рынка, рыночный потенциал; – управлять каналами распределения; – проводить SWOT – анализ; – определять спрос и потребности на фармацевтическом рынке;	– управлять конфликтной ситуацией; – осуществлять кадровую политику; - уметь работать в команде. -способен применять современные информационно-коммуникационные технологии во всех сферах профессиональной деятельности

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 30 из 3


<ul style="list-style-type: none"> – особенности коммуникационной политики; – рынок как экономическую основу маркетинга; – анализ ассортимента фармацевтических товаров; – распределение фармацевтических товаров; – рекламу и стимулирование сбыта фармацевтических товаров; – структуру и сущность маркетинговых исследований; – стратегическое планирование маркетинга; – теоретические основы менеджмента; – технологию принятия управленческих решений; – функции и методы управленческих решений; – функции и методы управления; – принципы делегирования полномочий; – организацию как объект фармацевтического менеджмента – мотивацию трудовой деятельности; – коммуникации в управлении фармацевтическими организациями; – стили управления трудовым коллективом; – основы кадрового менеджмента. 	<ul style="list-style-type: none"> – классифицировать маркетинговую информацию; – принимать управленческие решения; – управлять организацией на основе делегирования полномочий; – осуществлять мотивацию трудовой деятельности; – документально оформлять управленческие решения. -оказывает консультативную помощь населению и специалистам по вопросам рационального использования лекарственных средств и медицинских изделий 	
--	---	--

12.Пререквизиты: фармакология, организация фармацевтической деятельности, управление и экономика фармации

13.Постреквизиты: фармацевтическая логистика с основами предпринимательской деятельности, организационные основы надлежащих практик в фармации

14.Литература

1. Арыстанов, Ж. М. Менеджмент и маркетинг в фармации: учебное пособие / Ж. М. Арыстанов, А. Т. Токсеитова. - Алматы: Эверо, 2016. – 532 с.
2. Блинова, О. В. Фармацевтический менеджмент: учебник / О. В. Блинова; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - Шымкент: Жасұлан, 2013. - 165 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 31 из 3	

3. Шертаева, К. Д. Фармацевтический маркетинг: учебник / К. Д. Шертаева; М-во здравоохранения РК; Респ. центр инновационных технологий мед.образования; ЮКГФА. - Шымкент: Б. и., 2012. - 152 с.
 4. Руководство «Лекарственные средства. Надлежащая практика дистрибьюции» (СТ-Н МОЗУ 42-5.0:2008).
 5. Руководства по Надлежащей практике хранения фармацевтической продукции («Guidetogoodstoragepracticesforpharmaceuticals»). Всемирная организация здравоохранения. Цикл технических отчетов ВОЗ, № 908, 2013.
 6. Шубенкова Е.В. Тотальное управление качеством: учебное пособие / Е.В. Шубенкова. - М.: ЭКЗАМЕН, 2015. - 256 с.
 7. Салимова, Т.А. История управления качеством: учебное пособие / Т.А. Салимова, Н.Ш. Ватолкина. – М. : КНОРУС, 2015. – 256 с.
 8. Абутидзе З.С. Управление качеством и реинжиниринг организации: учеб.пособие / З.С. Абутидзе, Л.Н. Александровская, В.Н. Бас и др. - М.: Логос, 2013. - 328 с.
- Дополнительная:
1. Управление и экономика фармации: учебник/под ред. И.А. Наркевича. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 928 с.
 2. Арыстанов, Ж. М. История фармации: учебное пособие / Ж. М.- Алматы :Эверо, 2016. - 184 с.
 3. Арыстанов, Ж. М. Организация фармацевтической деятельности: учеб. пособие . - Алматы : Эверо, 2015. - 608 с.
 4. Управление и экономика фармации: учебник/под ред. И.А. Наркевича. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 928 с.

1. Кафедра фармакогнозии

2. Уровень подготовки (бакалавриат)

3. Образовательная программа: 6В10106 «Фармация»

4. Курс: 4

5. Наименование элективной дисциплины: «Анализ и стандартизация лекарственного сырья»

6. Количество кредитов: 5 кредитов (150 часов)

7. Цель: формирование у студентов знаний по вопросам стандартизации и анализа лекарственного сырья; повышение готовности студентов к самостоятельной работе; расширение знаний студентов по актуальным вопросам стандартизации лекарственного сырья.

8. Содержание дисциплины: Заготовка лекарственного сырья, рациональное и бережное отношение к ресурсам лекарственных растений, источникам сырья минерального и животного происхождения, переработкой растительного сырья и др. Макроскопический, микроскопический, гистохимический и микрохимический исследования лекарственного растительного сырья. Химический состав лекарственных растений. Определение доброкачественности лекарственного сырья.

9. Задачи:

- ориентировать студентов в свойствах и химическом составе лекарственных сырья в соответствии с постоянно растущим спросом в качественном лекарственном сырье;
- сформировать умения и навыки необходимые для проведения стандартизации лекарственного сырья;
- привитие коммуникативных навыков студентам по профессиональному изложению внешнего описания лекарственного сырья, аргументированное высказывание, отстаивание собственной точки зрения, формирование логического мышления, умение участвовать в дискуссиях и т.д.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 32 из 3

- освоение правовой компетенции путем ознакомления нормативной документации, регламентирующая качество, эффективность и безопасность фитопрепаратов из ЛРС (ГФ РК и т.д.)
- мотивированное обучение студентов к непрерывному совершенствованию и развитию способностей по самостоятельному и творческому освоению материалов по стандартизации лекарственного сырья.

10. Обоснование выбора дисциплины:

Учитывая возросшие требования практической фармации и медицины к использованию лекарственного сырья растительного, животного и минерального происхождения, предмет «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» рассматривает круг вопросов, связанных с эффективностью обеспечения контроля качества на **всех стадиях разработки препарата**.

Обеспечение надлежащего качества лекарственного растительного сырья во многом зависит от правильной организации контроля, его действенности и эффективности, а также от уровня требований, заложенных в нормативных документах (ГФ, АНД, ВАНД) и используемых методах анализа. Изучение системы норм качества лекарственного сырья, их продукции, методов испытания и т.д., установленная в общегосударственном порядке и обязательная для производителей и потребителей в настоящее время является актуальной проблемой в Республике Казахстан.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
1. Знать законодательные нормативные документы, регламентирующих порядок правил регистрации, перерегистрации и сертификации лекарственного растительного сырья в Республике. 2. Знать систему анализ и стандартизации ЛС, числовые показатели, которые регламентируют доброкачественность ЛРС, и их методы определения, совершенствования существующих методов анализа, разработки бизнес-планов, главные направления научных исследований в области анализа и стандартизации лекарственного сырья.	1. Уметь проводить приемку лекарственного сырья, отбор для анализа в соответствии с НД, проводит статическую обработку и оформление результатов товароведческого анализа. 2. Уметь проводить контроль качества лекарственного сырья, разрабатывает бизнес-планы для проведения научно-исследовательских работ в области фитохимического и фармакогностического изучения лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов.	1. Осуществляет сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативной документации, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов. 2. Осуществляет сбор информации о новых методах контроля качества лекарственного растительного сырья, сертификации и стандартизации, совершенствования

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 33 из 3

		существующих методов анализа.
--	--	-------------------------------

12.Пререквизиты: ботаника, латинский язык, органическая химия, аналитическая химия, биологическая химия, фармакогнозия

13.Постреквизиты: технология экстракционных препаратов, стандартизация лекарственных средств, ресурсоведение и экология лекарственных растений.

14.Литература

Основная:

1. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016
2. Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с
3. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1 [Текст] : монография / ред. А. У. Тулегенова; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2008. - 592 с.
4. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 2 [Текст] : монография / под ред. А. У. Тулегеновой ; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2009. - 804 с. - ISBN 978-601-7152-43-7 : 28656.50; 3366.09 Тг
5. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибек жолы", 2014. - 872 с
6. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. – 592 б.
7. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. –792 б.
8. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3 [Мәтін] : монография / ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - 1-бас. ; ҚР Денсаулық сақтау министрінің бұйрығымен бекіт. - Алматы : Жібек жолы, 2014. - 864 бет.

Дополнительная:

1. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 240 бет. с.
2. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. с.
3. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. - 2-е изд., испр. и доп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 264 с
4. Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013. - 328 бет. с.
5. Фармакогнозия. Учебная практика: учебное пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Рек. ГОУ ВПО " Первый МГУ им. И. М. Сеченова". - М. : ООО"Медицинское информационное агентство", 2011. - 432 с.

Электронные ресурсы:

1. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (40,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 34 из 3

2. Сорокина, А. А. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (42,0 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)
3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
4. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (101 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник)
5. Самылина, И. А. Фармакогнозия : Атлас. В 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (142 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
6. Мырзағалиұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <https://aknurpress.kz/login>
7. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3-х томах. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 1. - 192 с. : ил. ЭБС/ <http://www.studmedlib.ru/>
8. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учеб. пособие для студентов мед. вузов / [Н. В. Бобкова и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. : ил. ЭБС/ <http://www.studmedlib.ru/>

1. **Кафедра фармакогнозии**
2. **Уровень подготовки (бакалавриат)**
3. **Образовательная программа: 6В10106 «Фармация»**
4. **Курс: 4**
5. **Наименование элективной дисциплины: «Анализ и стандартизация лекарственного сырья»**
6. **Количество кредитов: 5 кредитов (150 часов)**
7. **Цель:** формирование у студентов знаний по вопросам стандартизации и анализа лекарственного сырья; повышение готовности студентов к самостоятельной работе; расширение знаний студентов по актуальным вопросам стандартизации лекарственного сырья.
8. **Содержание дисциплины:** Заготовка лекарственного сырья, рациональное и бережное отношение к ресурсам лекарственных растений, источникам сырья минерального и животного происхождения, переработкой растительного сырья и др. Макроскопический, микроскопический, гистохимический и микрохимический исследования лекарственного растительного сырья. Химический состав лекарственных растений. Определение доброкачественности лекарственного сырья.
9. **Задачи:**
 - ориентировать студентов в свойствах и химическом составе лекарственных сырья в соответствии с постоянно растущим спросом в качественном лекарственном сырье;
 - сформировать умения и навыки необходимые для проведения стандартизации лекарственного сырья;
 - привитие коммуникативных навыков студентам по профессиональному изложению внешнего описания лекарственного сырья, аргументированное высказывание, отстаивание собственной точки зрения, формирование логического мышления, умение участвовать в дискуссиях и т.д.
 - освоение правовой компетенции путем ознакомления нормативной документации, регламентирующая качество, эффективность и безопасность фитопрепаратов из ЛРС (ГФ РК и т.д.)

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 35 из 3	

- мотивированное обучение студентов к непрерывному совершенствованию и развитию способностей по самостоятельному и творческому освоению материалов по стандартизации лекарственного сырья.

10. Обоснование выбора дисциплины:

Учитывая возросшие требования практической фармации и медицины к использованию лекарственного сырья растительного, животного и минерального происхождения, предмет «Анализ и стандартизация лекарственного сырья» рассматривает круг вопросов, связанных с эффективностью обеспечения контроля качества на **всех стадиях разработки препарата**.

Обеспечение надлежащего качества лекарственного растительного сырья во многом зависит от правильной организации контроля, его действенности и эффективности, а также от уровня требований, заложенных в нормативных документах (ГФ, АНД, ВАНД) и используемых методах анализа. Изучение системы норм качества лекарственного сырья, их продукции, методов испытания и т.д., установленная в общегосударственном порядке и обязательная для производителей и потребителей в настоящее время является актуальной проблемой в Республике Казахстан.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
1. Знать законодательные нормативные документы, регламентирующих порядок правил регистрации, перерегистрации и сертификации лекарственного растительного сырья в Республике. 2. Знать систему анализ и стандартизации ЛС, числовые показатели, которые регламентируют доброкачественность ЛРС, и их методы определения, совершенствования существующих методов анализа, разработки бизнес-планов, главные направления научных исследований в области анализа и стандартизации лекарственного сырья.	1. Уметь проводить приемку лекарственного сырья, отбор для анализа в соответствии с НД, проводит статическую обработку и оформление результатов товароведческого анализа. 2. Уметь проводить контроль качества лекарственного сырья, разрабатывает бизнес-планы для проведения научно-исследовательских работ в области фитохимического и фармакогностического изучения лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов.	1. Осуществляет сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативной документации, регламентирующей качество лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов. 2. Осуществляет сбор информации о новых методах контроля качества лекарственного растительного сырья, сертификации и стандартизации, совершенствования существующих методов анализа.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 36 из 3	

12.Пререквизиты: ботаника, латинский язык, органическая химия, аналитическая химия, биологическая химия, фармакогнозия

13.Постреквизиты: технология экстракционных препаратов, стандартизация лекарственных средств, ресурсосведение и экология лекарственных растений.

14.Литература

Основная:

1. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.-Шымкент, 2016
2. Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с
3. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1 [Текст] : монография / ред. А. У. Тулегенова; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2008. - 592 с.
4. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 2 [Текст] : монография / под ред. А. У. Тулегеновой ; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2009. - 804 с. - ISBN 978-601-7152-43-7 : 28656.50; 3366.09 Тг
5. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибек жолы", 2014. - 872 с
6. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. – 592 б.
7. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т.2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. –792 б.
8. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3 [Мәтін] : монография / ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - 1-бас. ; ҚР Денсаулық сақтау министрінің бұйрығымен бекіт. - Алматы : Жібек жолы, 2014. - 864 бет.

Дополнительная:

1. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 240 бет. с.
2. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. с.
3. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. - 2-е изд., испр. и доп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 264 с
4. Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013. - 328 бет. с.
5. Фармакогнозия. Учебная практика: учебное пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГУ им. И. М. Сеченова". - М. : ООО"Медицинское информационное агентство", 2011. - 432 с.

Электронные ресурсы:

1. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (40,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Сорокина, А. А. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (42,0 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 37 из 3	

3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
4. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (101 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник)
5. Самылина, И. А. Фармакогнозия : Атлас. В 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (142 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).
6. Мырзағалиұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <https://aknurpress.kz/login>
7. Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3-х томах. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 1. - 192 с. : ил. ЭБС/ <http://www.studmedlib.ru/>
8. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учеб. пособие для студентов мед. вузов / [Н. В. Бобкова и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. : ил. ЭБС/ <http://www.studmedlib.ru/>

1. Кафедра: фармакологии, фармакотерапии и клинической фармакологии

2. Уровень подготовки: бакалавриат

3. Образовательная программа: «Фармация»

4. Курс: 4

5. Количество кредитов:3

6. Наименование элективной дисциплины: Фармацевтическая опека

7. Цель: научить принципам оказания консультативной помощи пациентам в рамках ОТС – списка безрецептурного отпуска лекарственных средств.

8. Содержание дисциплины: ОС - принципы консультирования пациентов по количеству безрецептурных препаратов в перечне препаратов в рамках эффективного назначения лекарств; консультировать пациентов о возможных побочных эффектах лекарств и оценить возможные лекарственные взаимодействия. Вопросы совместимости и несовместимости лекарств друг с другом и состава пищи, непереносимости лекарств к организму, вопросы замены лекарств, которых нет в аптеках, на фармакологические аналоги.

9. Задачи:

- научить методологии рационального назначения лекарственных средств в рамках ОТС – списка безрецептурного отпуска лекарственных средств;
- научить консультировать пациентов о возможных побочных эффектах лекарственных средств;
- научить оценивать возможные взаимодействия лекарственных препаратов.

10. Обоснование выбора дисциплины: Фармацевтическая опека – это комплексная программа взаимодействия фармацевта и пациента в течение всего периода лекарственной терапии, начиная от момента отпуска лекарства до полного окончания его действия. На сегодняшний день роль фармацевта преобразовывается, он не должен заботиться об увеличении количества лекарственных препаратов на мировом фармацевтическом рынке, не должен только лишь отпускать препарат, основной целью его профессиональной деятельности становится повышение эффективности и безопасности лекарственной терапии конкретного больного. В данном случае, конечно же, речь не идет о нивелировании роли врача, «подмене» его фармацевтом. Самолечение возможно лишь в случае не опасных для жизни симптомов и синдромов, уменьшить которые и призваны ОТС-препараты различных групп (антациды, слабительные, анальгетики-антипиретики, спазмолитики и др.).

11. Результаты обучения :

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личности и профессиональные компетенции (отношения)
Знает определения надлежащей аптечной практики; методы оценки качества жизни; основные принципы дозирования лекарственных средств; ОТС - список лекарственных средств; основные симптомы и синдромы наиболее часто встречающихся патологических состояний; нормы медицинской и деонтологической этики	Умеет осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств, применяемых для лечения основных симптомокомплексов; определять оптимальный режим дозирования; предсказать риск развития побочных действий лекарственных средств; оказывать информационно - консультативную помощь пациентам в выборе лекарственной формы препарата, дозы, кратности и длительности введения лекарственного средства. проведения фармацевтического консультирования (фармацевтической опеки) пациентов; использования учебной, научной, нормативной, справочной литературы и компьютерных баз данных по клинической фармакологии и доказательной медицине.	Быть компетентным в вопросах деонтологии оказания необходимого квалифицированного объема помощи в рамках безрецептурного отпуска лекарственных средств.

12. Пререквизиты: Патологическая физиология, микробиология, биохимия, фармакология и фармакотерапия, организация фармацевтической деятельности.

13. Постреквизиты: профессиональное развитие

14. Литература:

основная:

1. Фармацевтикалық демеу : оқу құралы –Н.Ж. Орманов, ОҚМФА .-Шымкент: «RISO», 2013-304 бет 115экз
2. Фармацевтикалық демеу : оқу құралы –Шымкент: «RISO», 2013.-85экз
3. Фармацевтическая опека учеб.-методическое пособие –Шымкент ЮКГФА,2013-70экз.
4. Basic and Clinical Pharmacology/ Katzung B.G.[ed.by]; Mc Graw- Hill 2012
5. Clinical Pharmacology/ Bennet P.N., Brown M.J.; Churchill Livingstone, 2012
6. Goodman & Gilman’ the Pharmacology Basis of Therapeutics/ Brunton L.L.,Charbner B.A.; McGraw-Hill Professional 2011

дополнительная:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 39 из 3

1. Орманов Н.Ж. Фармакотерапия болезней органов пищеварения: Учеб. пособие -Шымкент:, 2013. - 200 с- 70экз.
2. Орманов Н. Ж. Фармакология. 1-кітап: оқулық - Алматы : Эверо, 2013. - 656 бет-100экз.
3. Орманов Н. Ж. Фармакология. 2-кітап:оқулық -Алматы: Эверо, 2013. - 512 бет-100экз.
4. Орманов Н. Ж. Фармакотерапия. 1-кітап:оқулық -Шымкент:ЮКГФА, 2012. - 500 бет-300экз.
5. Орманов, Н. Ж. Фармакотерапия. 2-кітап: оқулық - Шымкент : ОҚМФА, 2012. – 416 бет-300экз.
6. Фармакология(:нұсқаулық-Фармакология:руководство/Г.М.Пичхадзе «Литтерра», 2017.-640 бет с.1экз
7. Гематологиялық фармакотерапия : оқулық /Н.Ж. Орманов –ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму Министрлігі. ОҚМФА.- Шымкент : ЮКГФА, 2015.-160с.-40экз
8. Кардиологиялық фармакотерапия : оқулық /Н.Ж. Орманов –ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму Министрлігі. ОҚМФА.- Шымкент : ЮКГФА, 2015.-216бет.-40экз
9. Kharkevitch D.A. Pharmacology: Translation of Russian textbook “Pharmacology” (2006). - [б.м]:GEOTAR- MEDIA Publishing Group, 2008.- 672 p.

1. Кафедра: Технология лекарств.

2. Уровень подготовки: Бакалавриат.

3. Образовательная программа: Фармация.

4. Курс: 5

5. Наименование элективной дисциплины: GMP и технология чистых помещений.

6. Количество кредитов: 5

7. Цель: Ознакомление студентов с основными требованиями GMP, с областью применения чистых помещений в фармацевтической промышленности.

8. Содержание дисциплины: Чистые помещения. Требования к воздуху в чистых помещениях. Требования к персоналу. Операции в зонах ЧПП. Контроль параметров чистых помещений. Аттестация чистых комнат и зон. Использование изоляторов в фармацевтической промышленности. Системы подготовки воздуха и воды на фармацевтических предприятиях. Классификация фильтров для очистки воздуха. Принципы многоступенчатой очистки воздуха. Методы, технологии и оборудование для очистки воды. НПА регулирующие Надлежащую производственную практику в ЕАЭС.

9. Задачи:

- изучение теоретических основ создания чистых помещений;
- изучение НПА регулирующие Надлежащую производственную практику в ЕАЭС.

10. Обоснование выбора дисциплины: Фармацевтическую промышленность невозможно представить без чистых производственных помещений, целью которых является строгий контроль распространения загрязняющих частиц, обеспечение стерильности рабочего пространства, где изготавливаются лекарственные препараты и медицинские изделия, а также создание безопасной среды для работников предприятия. Особое развитие технологии чистых помещений получили с распространением стандартов Надлежащей производственной практики GMP. В настоящее время эти требования являются обязательными.

11. Результаты обучения:

PO1.	Демонстрирует знания стандартов Надлежащей производственной практики и технологии чистых помещений.
PO2.	Организует производственный процесс очистки воздуха и воды в фармацевтических предприятиях.
PO3.	Знает и понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.), ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 40 из 3

	своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.
PO4.	Демонстрирует умение работать с справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.
PO5.	Обосновывает свои собственные мысли посредством структурированного текста, стилистически грамотно выстраивает предложения, правильно указывает литературные источники.
PO6.	Способен передавать студентам и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.
PO7.	Применяет современные информационно-коммуникационные технологии в поиске информации, систематизирует полученные данные в области фармацевтических наук и адаптирует их к практической деятельности.

12. Пререквизиты дисциплины: технология лекарственных форм, технология экстракционных препаратов, промышленная технология лекарств 1 и 2.

13. Постреквизиты дисциплины: профессиональная деятельность, после вузовское обучение.

14. Литература

основная:


1. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2016. - 328 с.
2. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянкин А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. - 480 с.
3. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / под ред. И. И. Краснюка – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 656 с.

дополнительная:

1. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2008. – 591 с.
2. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2009 – 804 с.
3. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2014. – 872 с.
4. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с.

Интернет ресурс:

- 1 Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2016. - 328 с., ил. <https://b-ok.xyz/book/2874358/c59eaa>
- 2 Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянкин А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. - 480 с., ил. <https://b-ok.cc/book/2874359/b6ef3c>
- 3 Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167#z14>
- 4 Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС <https://adilet.zan.kz/rus/docs/H20EK000100>

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 41 из 3

1. **Кафедра:** Технология лекарств.
2. **Уровень подготовки:** Бакалавриат.
3. **Образовательная программа:** Фармация.
4. **Курс:** 5
5. **Наименование элективной дисциплины:** Инновационная фармацевтическая технология.
6. **Количество кредитов:** 5
7. **Цель:** Теоретическое и экспериментальное обоснование создания новых и совершенствование имеющихся лекарственных средств, с учетом новейших достижений фармацевтической технологии производства, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных лекарственных препаратов.
8. **Содержание дисциплины:** Технология создания инновационных ЛС: получение новых химических продуктов; синтез фармакологически активных метаболитов или их изомеров; создание новых лекарственных форм с улучшенными фармакокинетическими свойствами. Биотехнологические ЛС с новым механизмом действия. Фармацевтическая нанотехнология как направление создания средств целевой доставки ЛП. Компьютерное моделирование ЛП. Прогнозирование совместимости лекарственных и вспомогательных веществ.
9. **Задачи:**
 - изучение теоретических основ создания инновационных лекарственных средств;
 - изучение особенностей приготовления лекарственных форм с улучшенными фармакокинетическими свойствами;
 - изучение современных требования к производству лекарств и внедрение GMP в фармацевтическую промышленность РК.
10. **Обоснование выбора дисциплины:** Дисциплина «Инновационные фармацевтические технологии» является одной из специальных фармацевтических дисциплин и направлена на формирование специалиста-фармацевта со специальной технологической подготовкой. В программе дисциплины отражены основные концепции развития фармации и медицины на современном этапе и достижения фармацевтической науки и практики.
11. **Результаты обучения:**

PO1.	Демонстрирует знания создания новых и совершенствование имеющихся лекарственных средств, с учетом новейших достижений фармацевтической науки в области производства, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных лекарственных препаратов.
PO2.	Организует производственный процесс по изготовлению отдельных групп лекарственных средств
PO3.	Знает и понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.), ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.
PO4.	Демонстрирует умение работать с справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.
PO5.	Обосновывает свои собственные мысли посредством структурированного текста, стилистически грамотно выстраивает предложения, правильно указывает литературные источники.
PO6.	Способен передавать студентам и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 42 из 3

PO7.	Применяет современные информационно-коммуникационные технологии в поиске информации, систематизирует полученные данные в области фармацевтических наук и адаптирует их к практической деятельности.
------	---

12. Пререквизиты дисциплины: технология лекарственных форм, технология экстракционных препаратов, промышленная технология лекарств 1 и 2.

13. Постреквизиты дисциплины: профессиональная деятельность, после вузовское обучение.

14. Литература

основная:

4. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2016. - 328 с.
5. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянkin А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. - 480 с.
6. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / под ред. И. И. Краснюка – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 656 с.

дополнительная:

5. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2008. – 591 с.
6. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2009 – 804 с.
7. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2014. – 872 с.
8. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с.

Интернет ресурс:

- 5 Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2016. - 328 с., ил. <https://b-ok.xyz/book/2874358/c59eaa>
- 6 Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянkin А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. - 480 с., ил. <https://b-ok.cc/book/2874359/b6ef3c>
- 7 Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167#z14>
- 8 Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС <https://adilet.zan.kz/rus/docs/H20EK000100>

1. **Кафедра:** Технология лекарств.

2. **Уровень подготовки:** Бакалавриат.

3. **Образовательная программа:** Фармация.

4. **Курс:** 5

5. **Наименование элективной дисциплины:** Инновационная фармацевтическая технология.

6. **Количество кредитов:** 5

7. **Цель:** Теоретическое и экспериментальное обоснование создания новых и совершенствование имеющихся лекарственных средств, с учетом новейших достижений фармацевтической технологии производства, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных лекарственных препаратов.

8. **Содержание дисциплины:** Технология создания инновационных ЛС: получение новых химических продуктов; синтез фармакологически активных метаболитов или их изомеров:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 43 из 3

создание новых лекарственных форм с улучшенными фармакокинетическими свойствами. Биотехнологические ЛС с новым механизмом действия. Фармацевтическая нанотехнология как направление создания средств целевой доставки ЛП. Компьютерное моделирование ЛП. Прогнозирование совместимости лекарственных и вспомогательных веществ.

9. Задачи:

- изучение теоретических основ создания инновационных лекарственных средств;
- изучение особенностей приготовления лекарственных форм с улучшенными фармакокинетическими свойствами;
- изучение современных требования к производству лекарств и внедрение GMP в фармацевтическую промышленность РК.

10. Обоснование выбора дисциплины: Дисциплина «Инновационные фармацевтические технологии» является одной из специальных фармацевтических дисциплин и направлена на формирование специалиста-фармацевта со специальной технологической подготовкой. В программе дисциплины отражены основные концепции развития фармации и медицины на современном этапе и достижения фармацевтической науки и практики.

11. Результаты обучения:

PO1.	Демонстрирует знания создания новых и совершенствование имеющихся лекарственных средств, с учетом новейших достижений фармацевтической науки в области производства, контроля качества, хранения и отпуска эффективных и безопасных лекарственных препаратов.
PO2.	Организует производственный процесс по изготовлению отдельных групп лекарственных средств
PO3.	Знает и понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.), ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.
PO4.	Демонстрирует умение работать с справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности.
PO5.	Обосновывает свои собственные мысли посредством структурированного текста, стилистически грамотно выстраивает предложения, правильно указывает литературные источники.
PO6.	Способен передавать студентам и другим заинтересованным лицам знания по разработке и внедрению инновационных технологий в сфере фармацевтического производства.
PO7.	Применяет современные информационно-коммуникационные технологии в поиске информации, систематизирует полученные данные в области фармацевтических наук и адаптирует их к практической деятельности.

12. Пререквизиты дисциплины: технология лекарственных форм, технология экстракционных препаратов, промышленная технология лекарств 1 и 2.

13. Постреквизиты дисциплины: профессиональная деятельность, после вузовское обучение.

14. Литература

основная:

7. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2016. - 328 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 44 из 3

8. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянkin А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. - 480 с.
9. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / под ред. И. И. Краснюка – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 656 с.

дополнительная:

9. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2008. – 591 с.
10. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2009 – 804 с.
11. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2014. – 872 с.
12. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с.

Интернет ресурс:

- 9 Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2016. - 328 с., ил. <https://b-ok.xyz/book/2874358/c59eaa>
- 10 Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянkin А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. - 480 с., ил. <https://b-ok.cc/book/2874359/b6ef3c>
- 11 Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик» <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167#z14>
- 12 Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС <https://adilet.zan.kz/rus/docs/H20EK000100>

1. Кафедра Организации и управления фармацевтического дела

2. Бакалавриат

3. Образовательная программа 6В10106-«Фармация»

4. Курс 5


5. Название элективной дисциплины Фармацевтическая логистика с основами предпринимательской деятельности.

6.Количество кредитов 5

7. Цели: - формирование у обучающихся системных знаний концептуальных основ фармацевтической логистики;

- обучение методам управления материальными и другими потоками по вопросам организации фармацевтической деятельности в сфере обращения ЛС РК. **8. Содержание дисциплины** Факторы и уровни развития фармацевтической логистики. Информационные логистические системы в фармации. Цели и роль информационных потоков в фармацевтических логистических системах. Задачи и функции закупочной логистики. Механизм функционирования закупочной логистики в фармации. Планирование закупок. Выбор поставщика. Каналы распределения фармацевтических и медицинских товаров. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирм. Виды запасов. Место логистики запасов в логистической системе фармацевтических организации. Организационно – правовые основы предпринимательства в Республике Казахстан. Правовые формы предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. Характеристика и структура фармацевтических кадров. Оценка фармацевтических кадров.

9. Задачи:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 45 из 3	

- ознакомить студентов с определениями, понятиями, задачами и функциями логистики;
- ознакомить с факторами и уровнями развития фармацевтической логистики, информационными логистическими системами в фармации;
- дать представление о задачах и функциях закупочной логистики и выборе поставщика;
- сформировать представление о видах и категориях запасов в системе фармацевтических организации и о каналах распределения фармацевтических товаров;
- сформировать знания о проектировании эффективной логистической системы управления запасами, о ведении учета сбоев в поставщиках фармацевтических товаров.
- дать представление о содержании и сущности предпринимательской деятельности;
- ознакомить с основными направлениями и перспективами развития предпринимательства в фармации;


10.Обоснование выбора дисциплины:

Необходимым условием эффективной деятельности фармацевтической фирмы является логистизация, т.е. представление функционирования фирмы как управление экономическими потоками, отслеживание их движение от начальных до конечных точек - от поставщиков до потребителей.

11.Результаты обучения (компетенции)

Знания (конгитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
Знает: структуру системы управление лекарственного обеспечения населения в РК; эволюцию развития, понятие, актуальность и основные аспекты логистики; факторы и уровни развития фармацевтической логистики, об информационных логистических системах в фармации; задачи и функции закупочной логистики, и методы выбора поставщика; категории и виды запасов в системе фармацевтических организаций, каналы распределения фармацевтических товаров; учетную документацию при сбоях поставок фармацевтических товаров и методы проектирования эффективной логистической системы управления запасами.	Уметь: организовать планирование, закуп фармацевтических товаров и изделия медицинского назначения; анализировать и определять потребность и расчет закупаемых фармацевтических товаров; оформлять и получать заказ на фармацевтические товары и МИ оформлять и получать заказ на фармацевтические товары и ИМН; организовать товароведение, транспортировку и складирование фармацевтических товаров и ИМН; производить учет сбоев в логистической системе фармацевтических товаров и ИМН.	-совершенствовать работу с информационным потоком в логистической системе; поддерживать стабильные контакты в деловой сфере и проявлять готовность помочь в случае возникновения проблем.

12. Пререквизиты: фармакология, организация фармацевтической деятельности, *управление и экономика фармации*

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 46 из 3

13. Постреквизиты: *практическая профессиональная деятельность*

14. Литература

1. Кәсіпкерлік қызмет негіздері: оқулық / К.Д.Шертаева, О.В.Блинова, Ж.К.Шмирова. - Шымкент: ОҚМА, 2019. - 151 бет
 2. Основы предпринимательской деятельности : учебник / К.Д.Шертаева, О.В.Блинова, Ж.К.Шмирова. - Шымкент: ЮКМА, 2019. - 152 с.
- Дополнительная:
1. Мэрфи П.Р. Заманауи логистика: оқулық / П.Р.Мэрфи, А.М.Кнемейер; ағылшын тіл. ауд. И.Баймұратова, Қ. М. Төреханова. - 11-бас. - Алматы :Дәуір, 2017. - 176 б. с
 2. Кәсіпкерлікті ұйымдастыру: оқу құралы / К. Н. Оразбаева [ж. б.]. - ; ҚР БҒМ Атырау мұнай және газ ин-ның ғыл. кеңесі ұсынған. - Алматы : Эверо, 2010. - 204 бет. С
- Электронные ресурсы
1. Кәсіпкерлік қызмет негіздері [Электронный ресурс] : оқулық / К. Д. Шертаева, О. В. Блинова , Ж. К. Шмирова. - Электрон. текстовые дан. (1,715 КБ). - Шымкент : ОҚМА, 2019. - 151 бет. эл. опт. диск (CD-ROM)
 2. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс] : учебник / К. Д. Шертаева, О. В. Блинова , Ж. К. Шмирова. - Электрон. текстовые дан. (3,132 КБ). - Шымкент : ЮКМА, 2019. - 151 с. эл. опт. диск (CD-ROM)
 3. Шопабаета А.Р. Қазақстан Республикасында дәріхана ұйымдарындағы тауарлардың түсуі мен сатылуын есепке алу. Оқу құралы. 2016 ЦБ Aknurpress <https://aknurpress.kz/login>
 4. Шопабаета А.Р. Медициналық және фармацевтикалық тауартану. Оқу құралы 2020 ЦБ Aknurpress /<https://aknurpress.kz/login>
 5. Шопабаета А.Р. Учет поступления и реализации товаров в аптечных организациях РеспубликиКазахстан. Учебное пособие. 2014 ЦБ Aknurpress /<https://aknurpress.kz/login>
 6. Рахимжанова Ф.С., Горемыкина М.В. Логистика в здравоохранении. Учебно-методическое пособие. 2019<https://aknurpress.kz/login>

1. **Кафедра** Организации и управления фармацевтического дела

2. **Бакалавриат**

3. **Образовательная программа** 6В10106 -«Фармация»

4. **Курс** 5

5. **Название элективной дисциплины** Организационные основы надлежащих практик (GxP)

6. **Количество кредитов** 3

7. **Цели:** Целью изучения данной дисциплины является формирование у будущих специалистов комплекса знаний относительно базовых принципов, категорий, методов и инструментов управления качеством в современных фармацевтических организациях, обобщенных основных достижений теории и практики в области качества, представлений о системной организации процессов управления качеством на предприятии, отвечающей требованиям международных стандартов и приобретение будущими специалистами умений по успешной работе в условиях рынка.

8. **Содержание дисциплины:**

Качество лекарственных средств закладывается еще на этапе фармацевтической разработки, затем подтверждается в ходе проведения доклинических и клинических исследований. Далее, после прохождения государственной регистрации начинается его жизненный цикл. Это надлежащие лабораторная, клиническая, производственная, дистрибьюторская, аптечная и др. Только строгое соблюдение требований всех этих практик может обеспечить качество лекарственных препаратов. Так как лекарственные препараты напрямую влияют на безопасность пациентов, все GXP обязательны для исполнения. Предметом изучения дисциплины «Организационные основы надлежащих практик в фармации (GXP)» являются отношения,

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 47 из 3

которые формируются в процессе планирования, управления, обеспечения и улучшения качества в рамках системы качества организации.

9. Задачи:

- ознакомить с концепцией надлежащих фармацевтических (GXP) и их ролей обеспечения качества на всех этапах жизненного цикла ЛС;
- ознакомить с последовательностью этапов создания на предприятии системы качества, базируясь на процессном подходе, и обеспечение ее эффективного функционирования на основе концепции постоянного улучшения;
- ознакомить студентов с порядком применения международных стандартов в процессе создания и сертификации системы качества на предприятии и проведение внутреннего и внешнего аудита системы управления качеством.
- раскрыть сущность основных понятий и принципов управления качеством фармацевтической продукции и услуг;
- предоставить методику создания систем управления качеством на фармацевтических предприятиях;
- изложить методики использования разнообразных инструментов реализации функции управления качеством.
- научить применять статистические методы управления качеством в операционной деятельности в процессе обеспечения качества выполнения технологических операций;

10. Обоснование выбора дисциплины:

Необходимо сформировать у будущих специалистов комплекса знаний относительно методов и инструментов управления надлежащего качества в современных фармацевтических организациях, представлений о системной организации процессов управления качеством на предприятии, отвечающей требованиям международных стандартов и приобретение будущими специалистами умений по успешной работе в условиях рынка.

11. Результаты обучения (компетенции)

Знания (конгитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
демонстрировать знания и понимание в изучаемой области - предмета и задач дисциплины; методы обеспечения, контроля и оценки качества фармацевтической продукции; отраслевые системы стандартов, комплекс надлежащих фармацевтических практик; концепцию надлежащих фармацевтических (GXP) и их роль в обеспечении качества на всех этапах жизненного цикла ЛС, нормативно-правовую базу РК системы обеспечения качества ЛС; - понимает важность умения «слушать и слышать», т.е. демонстрирует принципы фармацевтической этики и	формулирует собственные выводы в виде рекомендаций по системе качества; аргументирует собственный выбор метода и инструментов управления качеством; разрабатывать документацию системы менеджмента качества организации соответственно требованиям стандартов ISO 9001 при построении системы и подготовке предприятия к сертификации; формирует системное мышление в области оказания фармацевтической помощи населению оказывает научно-консультативные услуги	систематизирует полученные знания в области системы качества и адаптирует их к практической деятельности; обладает межотраслевой коммуникацией на стыке дисциплин: технология лекарств, фармацевтическая химия, управление и экономика фармации, фармакогнозия; применяет информацию на основе IT – технологии в сфере профессиональной деятельности.

деонтологии, клиентоориентирован-ность.	медицинскому персоналу и гражданам по вопросам системы обеспечения качества; осуществляет поиск информации для решения профессиональных задач в сфере системы качества; разрабатывает стандарты операционных процедур; демонстрирует мультикультурность и открытость при осознанном подходе к работе.	
--	---	--

12. Пререквизиты дисциплины: организация фармацевтической деятельности и история фармации, управление и экономика фармации.

13. Постреквизиты дисциплины: практическая профессиональная деятельность.

14. Литература

Основная:

1. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая система качества и надлежащие фармацевтические практики: Учебное пособие. "Sky Systems" 2021
2. Шертаева, К. Д. Основы предпринимательской деятельности [Текст] : учебник / К. Д. Шертаева, О. В. Блинова, Ж. К. Шимилова. - Шымкент : ЮКМА, 2019. - 152 с.
3. Арыстанов, Ж. М. Организация фармацевтической деятельности: учеб. пособие . - Алматы : Эверо, 2015. - 608 с
4. Арыстанов Ж.М. Фармацевтикалық қызметті ұйымдастыру негіздері.-Эверо,2013ж
5. Арыстанов, Ж. М. Фармацевтикалық қызметті ұйымдастыру негіздері : оқу құралы . - Шымкент : Б. ж., 2012ж.

Дополнительная

2. Қазақстан Республикасындағы фармацевтикалық қызметті реттейтін Заңнамалық және нормативтік-құқықтық актілер жинағы [Мәтін] : жинақ / Б. Қ. Махатов [ж. б.]. - ; ОҚФА әдіст. кеңесі Ұсынған. - Алматы : Эверо, 2014. - 228 бет. с.
 3. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан [Текст] : сборник / Б. К. Махатов [и др.]. - ; Утв. и рек. методическим советом ЮКГФА. - Шымкент : Б. и., 2013. - 340 с.
 4. Научно-методическое обоснование инновационных проектов фармацевтических предприятий на региональном уровне [Текст] : методич. рек / С. К. Тулемисов [и др.]. - Алматы : [б. и.], 2015.
- Электронные ресурсы
1. "Фармацевтикалық қызметті ұйымдастыру негіздері" пәні бойынша дәріс кешені. Мамандық: 5В110300-"Фармация" [Электронный ресурс] = Тезисы лекций по дисциплине "Основы организации фармацевтической деятельности". Специальность: 5В110300-"Фармация" : лекциялар тезисі / ҚРДСМ ШЖҚ РКМ; ОҚМФА; Фармация ісін ұйымдастыру және басқару каф. - Электрон. текстовые дан. (272 Мб). - Шымкент : Б. ж., 2013. - 122 бет.
 2. Жакипбеков К.С. Формирование системы оценки привлекательности и эффективности инновационных проектов в фармацевтическом производстве. 2017 ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/login>
 3. Омарова Р.А. Процессы и аппараты химико-фармацевтического производства. Учебник. 2020 ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/login>

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 49 из 3	

1. Кафедра Организации и управления фармацевтического дела

2. Бакалавриат

3. Образовательная программа 6В10106 – «Фармация»

4. Курс 5

5. Название элективной дисциплины Управление персоналом

6. Количество кредитов 5

7. Цели: Формирование у студента целостной системы знаний о закономерностях становления и развития подсистемы управления человеческими ресурсами организации как важнейшего элемента системы управления организацией в целом, а также освоение студентом навыков и умений управления персоналом фармацевтических организаций.

8. Содержание дисциплины:

Управление персоналом — целенаправленная деятельность руководящего состава организации, а также руководителей и специалистов подразделений системы управления персоналом, которая включает разработку концепции и стратегии кадровой политики и методов управления персоналом.

Эта деятельность заключается в формировании системы управления персоналом, планировании кадровой работы, проведении маркетинга персонала, определении кадрового потенциала и потребности организации в персонале. Технология управления персоналом организации охватывает широкий спектр функций от приема до увольнения кадров.

9. Задачи:

- усвоение сущности и содержания процесса управления персоналом организации;
- овладение понятийным аппаратом управления персоналом организации;
- оценка места и роли управления персоналом в общей системе управления предприятием;
- изучение методов управления персоналом, формирование навыка использования ситуационного подхода при их выборе;
- формирование способности к анализу организационных проблем через призму человеческого фактора;
- разработка управленческого решения по совершенствованию использования человеческих ресурсов организации;
- оценка экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и процессов управления персоналом.

10. Обоснование выбора дисциплины:

Управление персоналом предусматривает информационное, техническое, нормативно-методическое, правовое и делопроизводственное обеспечение системы управления персоналом. Руководители и работники подразделений системы управления персоналом организации также решают вопросы оценки деятельности подразделений системы управления организацией, оценки экономической и социальной эффективности совершенствования управления персоналом.

11. Результаты обучения (компетенции)

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
Знает: концепцию управления персоналом, принципы, функции, методы управления персоналом, факторы и субъекты управления персоналом, нормативно-методическое обеспечение	Уметь и владеть навыками: – работать со специальной литературой фундаментального и прикладного характера; – разрабатывать типовые документы, используемые	– о методиках и технологиях планирования и реализации кадровой стратегии, мотивации трудовой деятельности; – обучения и развития персонала, регулирования

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 50 из 3

<p>управления персоналом организации или учреждения; необходимые предпосылки обеспечения деятельности системы управления персоналом, основные формы работы с персоналом, принципы и способы управления конфликтами в коллективе;</p> <p>сущность кадрового обеспечения персоналом, задачи и содержание анализа работы и кадрового потенциала, планирование потребности в персонале, технологии подбора, отбора и высвобождения персонала; сущность, задачи и факторы планирования карьеры, содержание процессов индивидуального и организационного планирования карьеры, последовательность и правила прохождения отдельных этапов трудоустройства; цели и факторы обучения и развития персонала, формы и виды развития сотрудников, методы обучения сотрудников, принципы и содержание организационного развития технологию проектирования обучающейся организации;</p> <p>механизм оценки деятельности сотрудников, сущность, цели, объект, предмет и субъектов оценки, методы оценки деятельности, содержание процедуры оценки деятельности, правила проведения оценочного интервью;</p> <p>структуру системы вознаграждения сотрудников, факторы, формирующие вознаграждение сотрудников,</p>	<p>службами управления персоналом;</p> <p>– систематизировать, обобщать, анализировать фактический материал по проблемам управления персоналом;</p> <p>– проводить системный анализ управления персоналом организации;</p> <p>– обосновывать выводы и предложения по совершенствованию технологий управления персоналом.</p> <p>– владеть навыками:</p> <p>– о методиках расчета потребности в персонале, определения уровня эффективности управления персоналом, расчета основных показателей состояния и динамики персонала организации и эффективности его использования.</p>	<p>конфликтов и трудовых споров.</p> <p>– управлять конфликтной ситуацией;</p> <p>– осуществлять кадровую политику.</p>
---	--	---

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 51 из 3	

особенности вознаграждения управляющих; обеспечение безопасности труда на рабочем месте и поддержание здоровья сотрудников.		
--	--	--

12. Пререквизиты коммуникативные навыки с основами фарм этики, организация фармацевтической деятельности и история фармации;

13. Постреквизиты фармацевтическая логистика с основами предпринимательской деятельности.

14. Литература

1. Шертаева К.Д., Мамытбаева К.Ж., Жанбырбаева А.Д., Управление персоналом – Учебное пособие. – Шымкент. – 2018.-121стр.
2. Арыстанов, Ж. М. Менеджмент и маркетинг в фармации: учебное пособие - Алматы : Эверо, 2016.
3. Основы маркетинга: учеб. для мед. училищ и колледжей / под ред. И. В. Липсица, М. Н. Дымшица ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 208 с.
4. Блинова, О. В. Фармацевтический **менеджмент**: учебник / О. В. Блинова ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - Шымкент : Жасұлан, 2013. - 165 с.
5. Шертаева , К. Д. Фармацевтическое **консультирование** : учеб. пособие / К. Д. Шертаева б Г. Ж. Умурзакова, К. Ж. Мамытбаева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - Шымкент : Жасұлан, 2013. - 81 с.
6. Шертаева, К. Д. **Фармацевтический маркетинг** : учебник. - Шымкент : Б. и., 2012. : оқу-әдістемелік құрал / К. Д. Шертаева, А. Д. Жанбырбаева ; ОҚМФА. - 2-бас., түзет. және толықт. - Шымкент: Б. ж., 2012. - 150 бет. с.

1. Кафедра Организации и управления фармацевтического дела

2. Бакалавриат

3. Образовательная программа 6В10106-«Фармация»

4. Курс 5

5. Название элективной дисциплины: Юридические основы фармацевтической деятельности и делопроизводство.

6.Количество кредитов 5

7. Цели: формирование у студентов системных знаний и понимания юридических основ фармацевтической деятельности, ведения делопроизводства и приобретение навыков по применению основных правовых норм конституционного, гражданского, трудового, административного и уголовного права, в сфере обращения лекарственных средств, для их будущей профессиональной деятельности.

8. Содержание дисциплины

Являясь междисциплинарной наукой, юридические основы фармацевтической деятельности и делопроизводство представляет собой совокупность правовых норм различных отраслей права:

- конституционного — нормы которого устанавливают основные гарантии государства в сфере охраны здоровья граждан, занятия фармацевтической деятельностью;
- гражданского — регулирующего имущественные и личные неимущественные отношения в области здравоохранения и лекарственного обеспечения;
- трудового — определяющего специфику трудовых правоотношений фармацевтических работников;

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 52 из 3	

- административного и уголовного — устанавливающих юридическую ответственность за нарушения охраняемой этой отраслью права предписаний в сфере обращения лекарственных средств на фармацевтическом рынке.

9. Задачи:


- сформировать знания по государственному регулированию фармацевтической деятельности.
- сформировать знания по организации и документообороту всех видов деятельности в сфере фармацевтической деятельности (лицензирование, регистрация, сертификация лекарственных средств и др.)
- сформировать знания по организационно-правовым формам предпринимательской деятельности в фармации.
- сформировать знания нормативно-правовых актов в деятельности фармацевтических организаций.

10. Обоснование выбора дисциплины:

Нормы фармацевтического права обязательны для всех фармацевтических работников и подкреплены принудительной силой государства - мерами юридического воздействия за их неисполнение. Поэтому знание данной дисциплины необходимо будущему специалисту для качественного фармацевтического обслуживания населения в рамках правового регулирования и организации делопроизводства в соответствии с требованиями стандартов надлежащих практик

11. Результаты обучения (компетенции)

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
<p>Знает: демонстрирует знания источников правового регулирования фармацевтической деятельности субъектов фармацевтической деятельности. государственные гарантии качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. требования предъявляемые к аптечным организациям. организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. требования предъявляемые к фармацевтической деятельности. определяет правила лицензирования фармацевтических организаций.</p>	<p>Уметь: • применять нормативно-правовые акты в деятельности фармацевтических организаций. • применяет знания административного, уголовного, трудового, гражданского кодекса по недопущению случаев правонарушений в фармацевтической деятельности. • заключать и оформлять договора на поставку товара и другие торговые сделки. • составлять и заключать контракты. • организовывать закуп, рекламу и оптово-розничную реализацию фармацевтических товаров.</p>	<p>- поддерживать стабильные контакты в деловой сфере и проявлять готовность помочь в случае возникновения проблем. • формирует коммуникационную политику организации. • работает в команде. • применяет психологические аспекты в общении с покупателем.</p>

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 53 из 3	

перечисляет необходимые документы и условия регистрации предпринимательства		
---	--	--

12.Пререквизиты: *управление и экономика фармации*

13. Постреквизиты: *Организационные основы надлежащих фармацевтических практик GXP*

14. Литература

Основная:

Шертаева К.Д. Утегенова Г.И. Основы фармацевтического права. Шымкент 2018. 232с

Утегенова Г.И. Фармацевтикалық құқық негіздері. Шымкент 2018. 232б

.Қазақстан Республикасындағы фармацевтикалық қызметті реттейтін Заңнамалық және нормативтік -құқықтық актілер жинағы: жинақ / құраст. Б. Қ. Махатов [т/б.]. - Шымкент :Жасұлан, 2017. - 327 бет.с.150экз

4.Сборник Законодательных и нормативно- правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан: сборник / сост. Б. К. Махатов [и др.]. - Шымкент :Жасұлан, 2017. - 380 с. 40экз.

3.Қазақстан Республикасындағы фармацевтикалық қызметті реттейтін Заңнамалық және нормативтік- құқықтық актілер жинағы: жинақ / Б. Қ. Махатов [т/б.]. - Шымкент : Жасұлан, 2016. - 316 бет. с.2экз.

Дополнительная:

1.Лекционный комплекс по дисциплине- Основы фармацевтического права : лекций / каф. организация и управления фармацевтического дела. - Шымкент : ЮКГФА, 2016. - 33 с. -22экз.

2."Фармацевтикалық кеңес" пәні бойынша дәріс кешені. Мамандық: 5В110300-"Фармация" = Тезисы лекций по дисциплине" Фармацевтическое консультирование". Специальность: 5В110300-"Фармация" :лекциялар тезисі / ҚРДСМ ШЖҚ РМК; ОҚМФА; Фармация ісінұйымдастыружәнебасқару каф. - Шымкент : Б. ж., 2013. - 50 бет.с.10экз.

Электронные ресурсы:

1."Фармацевтикалықкеңес" бойыншадәріскешені. Мамандық: 5В110300-"Фармация" [Электронный ресурс] = Тезисы лекций по дисциплине "Фармацевтическое консультирование". Специальность: 5В110300-"Фармация" :лекциялар тезисі / ҚРДСМ ШЖҚ РМК; ОҚМФА;

2.Фармация ісінұйымдастыружәнебасқару каф. - Электрон.текстовые дан. (126 Мб). - Шымкент : Б. ж., 2013. - 50 бет.эл. опт. диск 1экз.

3.Дерягин, Г. Б. Медицинское право [Электронный ресурс] : электронный учебник / Г. Б. Дерягин, Д. И. Кича, О. Е. Коновалов. - Электрон.текстовые дан. (1,54 Мб). - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 237 с. эл. опт.диск (CD-ROM). 5экз.


4.Медицинское право. Учебный комплекс в 3 т. [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Д. Сергеев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (32,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 784 с. эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).5экз.

1. Кафедра: Фармацевтическая и токсикологическая химия

2. Уровень подготовки: бакалавриат

3. Образовательная программа: 6В10106 - «Фармация»

4. Курс: 5

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 54 из 3	

5. Название элективной дисциплины: «Стандартизация лекарственных средств и метрология»

6. Количество кредитов: 6 кредитов

7. Цель: формирование у обучающегося теоретических знаний о государственной системе стандартизации и сертификации лекарственных средств, практических навыков и умений проведения анализа лекарственных средств на этапах его разработки, получения, применения, хранения. Изучение предмета направлено на достижение профессиональных компетенций будущего специалиста (химика-аналитика) в области стандартизации лекарственных средств – процесса установления единой системы показателей качества лекарственных средств, методов, средств ее испытания и контроля, обеспечивающего безопасность и эффективность лекарственных средств.

1. Задачи:

- дать обучающимся знания об основных принципах, порядке организации и проведения стандартизации и сертификации лекарственных средств;
- дать обучающимся методологию проведения фармацевтического анализа лекарственных средств на этапах разработки, получения, хранения и применения;
- научить обучающихся применять современные методы исследования к анализу лекарственных средств;
- сформировать у обучающихся умения и навыки составления нормативно-технических документов по контролю за качеством и безопасностью лекарственных средств и проведению анализа в соответствии с действующими нормативными документами, регламентирующими качество лекарственных средств.

2. Содержание дисциплин:

Современное состояние и пути совершенствования стандартизации лекарственных средств в Республике Казахстан. Правила разработки нормативных документов по контролю за качеством и безопасностью лекарственных средств. Фармакопейные методы контроля качества и стандартизации лекарственных субстанций и лекарственных форм. Надлежащие стандарты качества, обеспечивающие эффективность и безопасность лекарственных средств.

3. Обоснование выбора дисциплины:

В настоящее время актуальной проблемой здравоохранения в Казахстане является обеспечение качества, эффективности и безопасности лекарственных средств (ЛС). Лекарственные препараты – особый товар, качество которых напрямую связано со здоровьем. Вопросы контроля качества и стандартизации лекарственных средств усиливают свою актуальность в связи с общим увеличением числа зарегистрированных в Казахстане лекарственных средств, поступающих, как правило, от разных производителей. В медицинскую практику вошли высокоактивные вещества, принадлежащих к новым классам природных и синтетических соединений, ежегодно возрастает число воспроизведённых ЛС. На фармацевтический рынок проникают фальсифицированные (контрафактные) лекарственные средства.

В современных условиях фармацевтическая наука стремительно развивается, возникают новые направления фармацевтических исследований, новые подходы к анализу лекарственных средств, внедряются научно-обоснованные технологии.

Все это представляет несомненный интерес для студентов, позволяет им совершенствовать свои знания, повышать профессиональный уровень.

Данная элективная дисциплина подготовит выпускника-фармацевта для профессиональной деятельности в:

- производственной сфере (фармацевтические учреждения, химико-фармацевтические предприятия и др.);
- контрольно-разрешительной системе (лицензирование, сертификация, регистрация, перерегистрация);

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 55 из 3

- научно-исследовательской области.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
<ul style="list-style-type: none"> • знать государственную систему стандартизации и сертификации лекарственных средств; • знать нормативно-право-вые документы, регламентирующие качество лекарственных средств; • знать систему обеспечения эффективности, безопасности и качества на всех этапах жизненного цикла лекарственных средств; • знать требования к разработке и составлению нормативной документации по контролю за качеством и безопасностью лекарственных средств; • знать нормативно-право-вые и организационные основы метрологического обеспечения единства измерений; • знать сертификационные испытания и процедуру сертификации лекарственных средств 	<ul style="list-style-type: none"> • уметь проводить все виды фармацевтического анализа по контролю качества лекарственных средств на этапах разработки, получения, хранения и применения; • уметь разрабатывать спецификацию качества на основе изучения физических, химических, фармакологических свойств и способов получения; • уметь проводить испытания показателей качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации; • уметь прогнозировать срок и условия хранения лекарственных средств исходя из физических, химических свойств и способа получения; • уметь определять валидационные характеристики аналитических методик 	<ul style="list-style-type: none"> • быть готовым к самостоятельной работе и осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией; • быть способным конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность; • быть способным эффективно сотрудничать с другими людьми: выстраивать эффективные коммуникации, сотрудничать с коллегами и устанавливать максимально доверительные отношения партнерами.

12. Пререквизиты: аналитическая химия, органическая химия, общие методы исследования и анализ лекарственных средств


13. Постреквизиты: профессиональная деятельность

14. Литература:

основная:

на русском языке:

13. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия, учебник, том I: - Алматы: «Эверо», 2015.-572 с.
14. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия, учебник, том II:- Алматы: «Эверо», 2015.-640с.
15. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жибек жолы», 2008.-Том 1.-592с.
16. Государственная фармакопея Республики Казахстан.- Алматы:«Жибек жолы», 2009.-Том 2.-804с.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 56 из 3	

17. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жібек жолы», 2014.-Том 3.-729с.
18. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: I МГМУ; - Шымкент: ЮКГФА, 2015. - 285 с.
19. Ордабаева С.К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений: учебное пособие.-Шымкент: «Әлем», 2012.-250 с.
20. Раменская Г.В. Фармацевтическая химия: учебник.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-467 с.
21. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии под редакцией Г.В. Раменской.-М.: Пилот, 2016.-352 с.
22. Халиуллин, Ф. А. Инфракрасная спектроскопия в фармацевтическом анализе: учебное пособие / - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с
23. Method validation in pharmaceutical analysis: a guide to best practice / editors dr. Joachim Ermer. - 2nd ed. - Germany: Wiley-VCH, 2015. - 418 p.
24. Watson, David G. Pharmaceutical analysis: a textboor for pharmacy students and pharmaceutical chemists / David G. Watson. - 4th ed. - Philadelphia: Elsevier, 2017. - 459 p.

на казахском языке:

8. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық.т.1-Алматы: «Әверо», 2015.-592 б.
9. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: оқулық.т.2-Алматы: «Әверо», 2015.-602б.
10. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2008.-1 Т.-592б.
11. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2009.-2 Т.-804б.
12. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2014.-3 Т.-709б.
13. Краснов, Е. А. Фармациялық химия сұрақтар мен жауаптар түрінде : оқу құралы = Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с
14. Ордабаева С.К., Қарақұлова А.Ш. Глицерризин қышқылы тундыларының дәрілік препараттарының бірыңғайланған сапасын бақылау әдістемелерін жасау: ғылыми-әдістемелік нұсқау.-Шымкент: «Әлем».- 2013.-92 б.

электронные ресурсы:

11. Арзамасцев, А. П. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. П. Арзамасцев. - Электрон. текстовые дан. (86,7 Мб). - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 640 с. эл. опт. диск (CD-ROM).
12. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств [Электронный ресурс]: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: I МГМУ; Шымкент: ЮКГФА.-Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). 2015. – 285 с.
13. Ордабаева, С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений Шымкент: «Әлем», 2012. - 300 с.
14. Ордабаева С.К., Каракулова А.Ш. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыстар. [Электронды ресурс]: Оқулық. / С. К. Ордабаева; А.Ш. Каракулова; ҚР денсаулық сақтау министрлігі. ОҚМФА. - Электронды мәтінді мәлімет (12.5Мб). - Шымкент: ОҚМФА,- Шымкент, 2016.-296 б.
15. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетневой. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М : ГЭОТАР-Медиа, 2017
16. The British Pharmacopoeia (BP 2016). – London The Stationery Office.-2016.
17. The European Pharmacopoeia 8.4.- EDQM.-2015.
18. The Japanese Pharmacopoeia, 16th edition.- 2013.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 57 из 3	

19. The International Pharmacopoeia, 5th ed. – Geneva: WHO.- 2015.
 20. The United States Pharmacopeia, 38 National Formulary 33.-2015.

дополнительная:

8. Арыстанова Т.А., Арыстанов Ж.М. Инновационные технологии в фармацевтическом образовании: обучение и контроль. Учебно-методическое пособие. – Шымкент, 2012.- 175с.
9. Краснов, Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: "Литтерра", 2016. - 352 с.
10. Ордабаева С.К., Надирова С.Н. Унифицированные методики хроматографического анализа лекарственных форм метронидазола: научно-методические рекомендации.-Шымкент: «Әлем», 2015. – 84 с.
11. Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау: оқу құралы.- Алматы: «Эверо», 2016. - 120 бет.
12. English for the pharmaceutical industry: textbook / M. Bucheler [and etc.]. - New York: Oxford University Press, 2014. - 96 p. +эл. опт. диск (CD-ROM).
13. Cairns, D. Essentials of pharmaceutical chemistry: textbook / D. Cairns. - 4th ed. - London: [s. n.], 2013. - 308 p
14. Georgiyants V.A., Bezugly P.O., Burian G.O., Abu Sharkh A.I., Taran K.A. Pharmaceutical chemistry. Lectures for English-speaking students: Ph24 the study guide for students of higher schools – Kharkiv: NUPh; Original, 2013. – 527 p.

1. Кафедра фармакогнозии

2. Уровень подготовки: (бакалавриат)

3. Название ОП: 6В 10106 «Фармация»

4. Курс: 5

5. Наименование элективной дисциплины: «Ресурсоведение и экология лекарственных растений»

6. Количество кредитов: 5 кредитов (150 часов)

7. Цели: формирование у студентов знания при изучения ресурсоведения лекарственных растений состоит во всесторонней мобилизации ресурсов растительного мира для нужд медицины, изучение студентами конкретных видов лекарственных растений дающие сырье используемых в Казахской Республики.

8. Содержание дисциплины: Ресурсоведение и экология лекарственных растений. Ресурсные зоны и перспективы ресурсоведческих исследований в Республике Казахстан. Единая методика определения запасов лекарственных растений. Экология лекарственных растений. Влияние экологических факторов на качество лекарственного растительного сырья. Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.

9. Задачи:

- ориентация в свойствах и химическом составе лекарственных растений в соответствии с постоянно растущим спросом в качественной фитопродукции и лекарственном растительном сырье;
- ориентация в свойствах и химическом составе продуктов животного и минерального происхождения, широко используемых в современном арсенале фармакотерапевтических препаратов;
- проведение фитохимического и товароведческого анализа сырья природного происхождения.

10. Обоснование выбора дисциплины:

Фармакогнозия (от греч. pharmakon – лекарство, yd и gnosis – изучение, познание) – одна из фармацевтических наук, изучающая лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты первичной переработки растительного и животного происхождения.

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 58 из 3

Учитывая возросшие требования практической фармации и медицины к использованию лекарственного сырья растительного, животного и минерального происхождения, предмет «Основы фармакогнозии» рассматривает круг вопросов, связанных с заготовкой лекарственного растительного сырья, рациональным и бережным отношением к ресурсам лекарственных растений, источниками сырья минерального и животного происхождения, переработкой растительного сырья и др.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
Знать историю развития фармакогнозии и основные этапы ее становления; Знать номенклатуру и химический состав лекарственного сырья природного происхождения; Знать основы заготовки лекарственного сырья растительного, животного и минерального происхождения.	Уметь пользоваться нормативной документацией, справочной и научной литературой; Уметь оказывать консультативную помощь пациентам аптек и населению в вопросах применения, сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья; Уметь проводить рациональную заготовку, сушку и хранение лекарственного растительного сырья и определять его запасы на конкретных участках.	Проводить макро- и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья; Определять лекарственные растения по анатомическим и морфологическим признакам; Проводить товароведческий анализ сырья природного происхождения; Хранить лекарственное сырье с учетом особенностей его химического состава и содержания биологически активных веществ.


12. Пререквизиты: ботаника, латинский язык, органическая химия, аналитическая химия, биологическая химия, экология.

13. Постреквизиты: фармакогнозия, технология лекарств, фармацевтическая химия.

14. Литература

Основная

- Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение: учебное пособие - Алматы : Эверо, 2015. - 116 с
- Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.
- Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.
- Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение: учеб. пособие Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - ; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014
- Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Жангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014
- Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014
- Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану : оқу құралы - Шымкент : "RISO", 2014.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 59 из 3	

Дополнительная:

1. Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / С. К. Тулемисов ; ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Электронные ресурсы

1. Тойшиева, Б. Кара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013
2. Фармакологическое и химико-фармацевтическое исследование фитопрепарата из верблюжьей колючки. Рахимов К.Д., Бурашева Г.Ш., Устенова Г.О. Алматы, 2018. Aknurpress <https://aknurpress.kz/login>
3. Рахимов К.Д., Тургумбаева А.А., Устенова Г.О., Абуова Ж.Б. Фитопрепараты на основе сафлора. Алматы, 2019 г..

1. Кафедра фармакогнозии

2. Уровень подготовки: (бакалавриат)

3. Название ОП: 6В 10106 «Фармация»

4. Курс: 5

5. Наименование элективной дисциплины: «Ресурсоведение и экология лекарственных растений»

6. Количество кредитов: 5 кредитов (150 часов)

7. **Цели:** формирование у студентов знания при изучения ресурсоведения лекарственных растений состоит во всесторонней мобилизации ресурсов растительного мира для нужд медицины, изучение студентами конкретных видов лекарственных растений дающие сырье используемых в Казахской Республики.

8. **Содержание дисциплины:** Ресурсоведение и экология лекарственных растений. Ресурсные зоны и перспективы ресурсоведческих исследований в Республике Казахстан. Единая методика определения запасов лекарственных растений. Экология лекарственных растений. Влияние экологических факторов на качество лекарственного растительного сырья. Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.

9. Задачи:

- ориентация в свойствах и химическом составе лекарственных растений в соответствии с постоянно растущим спросом в качественной фитопродукции и лекарственном растительном сырье;

- ориентация в свойствах и химическом составе продуктов животного и минерального происхождения, широко используемых в современном арсенале фармакотерапевтических препаратов;

- проведение фитохимического и товароведческого анализа сырья природного происхождения.

10. Обоснование выбора дисциплины:

Фармакогнозия (от греч. pharmakon – лекарство, яд и gnosis – изучение, познание) – одна из фармацевтических наук, изучающая лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты первичной переработки растительного и животного происхождения.

Учитывая возросшие требования практической фармации и медицины к использованию лекарственного сырья растительного, животного и минерального происхождения, предмет «Основы фармакогнозии» рассматривает круг вопросов, связанных с заготовкой лекарственного растительного сырья, рациональным и бережным отношением к ресурсам лекарственных

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 60 из 3

растений, источниками сырья минерального и животного происхождения, переработкой растительного сырья и др.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
Знать историю развития фармакогнозии и основные этапы ее становления; Знать номенклатуру и химический состав лекарственного сырья природного происхождения; Знать основы заготовки лекарственного сырья растительного, животного и минерального происхождения.	Уметь пользоваться нормативной документацией, справочной и научной литературой; Уметь оказывать консультативную помощь пациентам аптек и населению в вопросах применения, сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья; Уметь проводить рациональную заготовку, сушку и хранение лекарственного растительного сырья и определять его запасы на конкретных участках.	Проводить макро- и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья; Определять лекарственные растения по анатомическим и морфологическим признакам; Проводить товароведческий анализ сырья природного происхождения; Хранить лекарственное сырье с учетом особенностей его химического состава и содержания биологически активных веществ.

12. Пререквизиты: ботаника, латинский язык, органическая химия, аналитическая химия, биологическая химия, экология.

13. Постреквизиты: фармакогнозия, технология лекарств, фармацевтическая химия.

14. Литература

Основная

8. Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение: учебное пособие - Алматы : Эверо, 2015. - 116 с
9. Тоқсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Тоқсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.
10. Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.
11. Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение: учеб. пособие Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - ; Утв. и разрешено в печать Методич. Совета ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014
12. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014
13. Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014
14. Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану : оқу құралы - Шымкент : "RISO", 2014.

Дополнительная:

2. Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / С. К. Тулемисов ; ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)	
Каталог элективных дисциплин	Стр 61 из 3	

Электронные ресурсы

4. Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013
5. Фармакологическое и химико-фармацевтическое исследование фитопрепарата из верблюжьей колючки. Рахимов К.Д., Бурашева Г.Ш., Устенова Г.О. Алматы, 2018. Aknurpress <https://aknurpress.kz/login>

Кафедра фармакогнозии

2. **Уровень подготовки:** (бакалавриат)
3. **Название ОП:** 6В 10106 «Фармация»
4. **Курс:** 5
5. **Наименование элективной дисциплины:** «Фитокосметология»
6. **Количество кредитов:** 5 кредитов (150 часов)
7. **Цели:** Чтобы познакомить студентов с историей фитокосметологии, фитокосметология подразумевает уход за кожей с использованием натуральных трав, не входящих в состав косметической формулы. Фитокосметология и ее инструменты - новое направление в косметике.
8. **Содержание дисциплины:** Общие характеристики косметических средств на основе растительного сырья, методы изучения их качества, эффективности и безопасности. Разработка парфюмерно-косметических продуктов на основе видов растительного сырья, содержащих различные биологически активные вещества, их общие характеристики, применение в косметологии.
9. **Задачи:**
 - выявить преимущества и недостатки лечебной фитокосметики;
 - изучение лекарственных растений, используемых в фитокосметике;
 - изучение фармакологических свойств биологически активных веществ лекарственных растений, используемых в фитокосметологии;
 - обзор лекарственных растений, используемых в лечебной фитокосметике, на конкретных примерах.

10. Обоснование выбора дисциплины:

В косметической практике все более широко применяются препараты природных соединений, представляющие собой индивидуальные вещества или их смеси, полученные из растительного сырья. Это связано с широким спектром фармакологической активности и низкой токсичностью большинства фитопрепаратов.

Несмотря на широкое развитие производства синтетических лекарственных средств, биологически активные соединения и лекарственные средства растительного происхождения продолжают занимать значительное место в современной медицине и косметологии. Цель курса – описать особенности использования лекарственных растений в фитокосметологии.

11. Результаты обучения (компетенции):

Знания (когнитивная сфера)	Умения и навыки (психомоторная сфера)	Личностные и профессиональные компетенции (отношения)
– Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес;	– Использует информационно-коммуникационные технологии профессиональной	– Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств Каталог элективных дисциплин	044/43 - (2022-2023) Стр 62 из 3

<p>– Самостоятельно решает практические задачи базовой категории сложности в области фармацевтической деятельности в пределах компетенции, анализирует рабочую ситуацию и ее предсказуемые изменения, производит текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию.</p>	<p>деятельности, осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Знает и использует знания в области фармацевтической деятельности. Ставит цели, мотивирует деятельность подчиненных, организует их работу.</p>	<p>планирует повышение своей квалификации. – Организует прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями. Эффективная подготовка лекарственного растительного сырья в косметологии. Обосновывает ботанические, фармакогностические характеристики растений по диагностическим признакам. Представляет личные суждения по рациональной заготовке, сушке и хранению лекарственного растительного сырья и по макроскопическому и микроскопическому анализу ЛРС</p>
---	--	---

12. **Пререквизиты:** ботаника, латинский язык, органическая химия, аналитическая химия, биологическая химия, экология.

13. **Постреквизиты:** технология лекарств, фармацевтическая химия.

14. Литература

Основная

1. Рахимов, Қ.Д. Фитохимия, фитофармакология, фитотерапия [Мәтін] : оқу құралы / Қ. Д. Рахимов, С. М. Әдекенов ; ҚР Ұлттық ғыл. акад.; "Фитохимия" халықаралық ғыл.-өндірістік холдингі.; Фармакология ин-ты. - Алматы ; Караганда : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 538 бет

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

3. Байзолданов, Т. Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар [Мәтін] : оқу құралы / Т. Байзолданов. - Алматы : Эверо, 2016. - 212 б.

4. Байзолданов, Т. Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар [Мәтін] : оқу құралы / Т. Байзолданов ; ҚР денсаулық сақтау министрлігін С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ.-Алматы:Эверо,2012. - 212 бет.

Дмитрук, С. И.

5. Фармацевтическая и медицинская косметология [Текст] : учебник / С. И. Дмитрук. - М. : Медицинское информационное агентство, 2007. - 178 с.

Дополнительная:

1. Толоконников, Е. Г. Инновационные технологии и организация фармацевтического производства. Теория и практика, механизмы [Текст] : монография / Е. Г. Толоконников. - Караганда : "Гласир", 2010. - 248 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств	044/43 - (2022-2023)
Каталог элективных дисциплин	Стр 63 из 3

2. Токсанбаева Ж.С. Применение лекарственных растений в косметологии (учебное пособие). – Шымкент, 2002. – 56 с.

Электронные ресурсы

9. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений

10. Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. А. Самылина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (40,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).

11. Сорокина, А. А. Фармакогнозия. Гербарий лекарственных растений [Электронный ресурс] : учебник. - Электрон. текстовые дан. (42,0 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM)

12. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа",

13. 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).

14. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (101 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник)

15. Самылина, И. А. Фармакогнозия : Атлас. В 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (142 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронный учебник).

16. Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018