

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра фармакогнозии | 044-66/- () 1 стр из 17 |
| Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | |

Силлабус

Кафедра «Фармакогнозии»

Рабочая учебная программа дисциплины(Силлабус)

**«Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного
растительного сырья»**

Образовательная программа «8D10140 -Фармация»

| 1. Общие сведения о дисциплине | | | |
|---------------------------------------|--|------|--|
| 1.1 | Код дисциплины: D-EABPPLRS | 1.6 | Учебный год: 2023-2024 |
| 1.2 | Название дисциплины: Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья | 1.7 | Курс:1 |
| 1.3 | Пререквизиты:ресурсоведение и экология лекарственных растений | 1.8 | Семестр:1 |
| 1.4 | Постреквизиты:особенности формирования экологически чистого сырья, динамика экологических систем | 1.9 | Количество кредитов (ECTS): 3 |
| 1.5 | Цикл: ПД (профилирующая дисциплина) | 1.10 | Компонент: КВ (компонент по выбору) |

| 2. Описание дисциплины (максимум 50 слов) | | | |
|--|--|--|------------------|
| В последние годы появилось много работ о влиянии человека на окружающую среду. Все чаще и чаще стали писать о конфликте человека с природой, о нарушении человеком экологического равновесия в природе и даже о наступлении в скором будущем глобальный экологический катастрофы. Многие западные ученые считают, что экологический кризис- прямое следствие все возрастающего роста народонаселения и усиления промышленной деятельности человека в эпоху технической революции. В нашей стране восстановление лесных массивов проводят не только лесничества, но и общественные организации. | | | |
| 3. Форма суммативной оценки | | | |
| 3.1 | Тестирование | 3.5 | Курсовая |
| 3.2 | Письменный- <input checked="" type="checkbox"/> | 3.6 | Эссе |
| 3.3 | Устный- <input checked="" type="checkbox"/> | 3.7 | Проект |
| 3.4 | ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков | 3.8 | Другой (указать) |
| 4. Цели дисциплины | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - способствовать развитию представлений об условиях произрастания растений, разных типах экологических факторах, принципах выделения экологических групп растений и возможности растений формировать режимы сообществ, выработке умений оценки растений по отношению к условиям произрастания. | | | |
| 5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины) | | | |
| РО 1 | Демонстрировать системное понимание области здравоохранения в сфере своей квалификации, владеет навыками и методами исследования, используемыми в данной области: Исключение или уменьшение отрицательного влияния физических и химических факторов окружающей среды и нарушения равновесия ее элементного состава на человека и всю живую природу; увеличение положительного влияния окружающей среды на человека и биологические системы | | |
| РО 2 | Проводить независимые исследования и работает на научный результат, проявляет устойчивый интерес к разработке новых идей и проектов, ведущих к появлению новых технологий в сфере здравоохранения: Разработать экологически безопасную технологию получения комплексных биологически активных препаратов растительного происхождения, устойчивое функционирование природных экологических систем, сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия (далее – биоразнообразие), недопущение деградации природной среды и реализация мер по ее улучшению, борьба с опустыниванием. | | |
| РО 3 | Общаться по тематике в своей области компетенции с равными по статусу, с широким научным сообществом и обществом: Загрязнение окружающей среды и возрастающее самоосознание этой проблемы объясняют интенсификацию экологических исследований фундаментальных и прикладных наук. Неизбежно экологические проблемы проявляются и в сфере фармацевтической деятельности. | | |
| | РО дисциплины | Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины | |

| | | |
|--|-------------------|--|
| | PO1 PO2 | PO1 Демонстрирует знание и понимание междисциплинарного характера исследований в современной фармацевтической науке и практике в соответствии с требованиями действующего законодательства РК и Надлежащих фармацевтических практик (GxP). Организует деятельность по обеспечению качества, безопасности и эффективности лекарственных средств |
| | PO2 PO3 | PO2 Способен проводить независимые исследования и работать на научный результат при разработке, производстве, контроле качества и исследовании лекарственных средств. Руководит организацией контроля над ведением документации субъектов, осуществляющих фармацевтическую деятельность |
| | PO3 | PO6 Осуществляет руководство работой клинико-фармацевтической службы в медицинских и фармацевтических организациях, производителей лекарственных средств и медицинских изделий и их представителей |
| | PO1 PO2 PO3 | PO8 Демонстрирует навыки самоанализа, стремление к обучению на протяжении всей жизни и опыт для преподавания на уровне высшего и послевузовского образования |

6. Подробная информация о дисциплине

6.1 Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра фармакогнозии. Площадь Аль-Фараби-1, 5 этаж, аудитория № 513 А,Б; 515 А,Б. Телефон (АТС) 40-82-06 (внутр. - 240).

| 6.2 | Количество часов | Лекции | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРД | СРДП |
|-----|------------------|--------|----------------|-----------|-----|------|
| | | - | 30 | - | 42 | 18 |

7. Сведения о преподавателях

| № | Ф.И.О | Степени и должность | Электронный адрес | Научные интересы и др. | Достижения |
|----|--|------------------------------|------------------------|---|---|
| 1. | Орынбасарова Кульпан Кенжебаевна | к.фарм.н., и.о.профессора | kulpan_ok @mail.ru | «Фитохимичес кое и фармакогностичес кое изучение лекарственных растений флоры Южного Казахстана, применяемых в народной медицине». | автор более 130 научных статей, 2-х предпатентов РК, 3-х учебников и 3-х учебно- методических пособий |
| 2. | Оразбеков Е.К. | PhD доктор | Ok.yerke@gmai l.com | | автор более 40 научных статей |

8. Тематический план

| Неде ля/ день | Название темы | Краткое содержание | РО дис- ципли- ны | Кол- во часов | Формы/ методы/ технологии обучения | Формы/ методы оценивания |
|---------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|---|--------------------------------|
| 1. | Практическое занятие. | Циклические | РО 1, | 3 | Работа в | Устный |

| | |
|---|-------------------------|
| Кафедра фармакогнозии Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | 044-66/- 4 стр из 17 |
|---|-------------------------|

| | | | | | | |
|----|--|---|------------|-----|------------------------|---|
| | Антропогенные причины изменений экосистем.Динамика экологических систем. | изменения.Природные сукцессии.Принцип сукцессионного замещения. | 2, 3 | | малых группах | ответ, письменный контроль, тест |
| | СРДП.Тема и задание СРД. Антропогенные причины изменений экосистем | Циклические изменения. Смена экосистем под влиянием биотического фактора | РО 3 | 4/2 | Работа в малых группах | Презентация гlosсарий |
| 2 | Практическое занятие. Виды контролирующие режим отношений в растительном сообществе | Растительное сообщество.Влияние организмов друг на друга. | РО 1,2 | 3 | Работа в малых группах | Устный ответ, письменный контроль, тест |
| | СРДП.Тема и задание СРД. Понятие о растительном сообществе. Виды контролирующие режим отношений в растительном сообществе. | Растительное сообщество. Влияние организмов друг на друга. | РО 1, 2, 3 | 4/2 | Работа в малых группах | Обсуждение проектно-ориентированного обучения |
| 3. | Практическое занятие. Разработка элементов экологически целесообразной технологии возделывания растений с целью получения экологически безопасного растительного сырья | Особенности формирования экологически чистого сырья.Разработка экологически безопасные способ извлечения. | РО 1, 2, 3 | 3 | Работа в малых группах | Устный ответ, письменный контроль, тест |
| | СРДП.Тема и задание СРД. Особенности формирования экологически чистого сырья. Разработка экологически безопасные способ извлечения. | Разработка экологически безопасные способ извлечения | РО 3 | 4/2 | Работа в малых группах | Реферат, гlosсарий |
| 4. | Практическое занятие. Разработка | Особенности формирования | РО 3 | 3 | Работа в малых | Устный ответ, |



| | |
|---|-------------------------|
| Кафедра фармакогнозии Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | 044-66/- 5 стр из 17 |
|---|-------------------------|

| | | | | | | |
|----|---|--|------------|-----|------------------------|---|
| | экологически безопасной экспертной аналитической системы для определения качественных показателей сырья | экологически чистого сырья. Разработка экологически безопасные способ извлечения. | | | группах | письменный контроль, тест |
| | СРДП. Тема и задание СРД. Принципы экологической оценки экспертизы | Объекты экологической экспертизы. | РО 1, 2, 3 | 4/2 | Работа в малых группах | Обсуждение проектно-ориентированного обучения |
| 5. | Практическое занятие. Рубежный контроль №1 | | РО 1, 2, 3 | 3 | | Устно |
| | СРДП. Тема и задание СРД. Эколого-фармацевтические аспекты техногенного загрязнения лекарственного растительного сырья | Экологическая валентность. Лимитирующие факторы. Закономерности действия экологических факторов. | РО 3 | 4/2 | Работа в малых группах | составление тестовых заданий |
| 6. | Практическое занятие. Изучение биологических объектов на разных уровнях организации. Экологическая валентность вида. Взаимозаменяемость и незаменимость экологических факторов. | Экологическая валентность. Лимитирующие факторы. Закономерности действия экологических факторов | РО 1, 2 | 3 | Работа в малых группах | Устный ответ, письменный контроль, тест |
| | СРДП. Тема и задание СРД. Экологические факторы, влияющие на загрязнение лекарственного растительного сырья и разработка методы его прогнозирования | Экологические группы. Биоиндикация загрязнений. | РО 3 | 4/2 | Работа в малых группах | Реферат, составление тестовых заданий |
| 7. | Практическое занятие. Влияние почвенных условий. Экологические | Экологические группы. Биоиндикация | РО 1,2 | 3 | Работа в малых группах | Устный ответ, письменный |

| | |
|--|---------------------------------|
| <p>Кафедра фармакогнозии</p> <p>Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья»</p> | <p>044-66/- 6 стр из 17</p> |
|--|---------------------------------|

| | | | | | | |
|-----|--|---|---------------|-----|------------------------|---|
| | группы растений по отношению к засолённости почв. | загрязнений. | | | | контроль, тест |
| | СРДП. Тема и задание СРД. Почва как среда жизни, ее формирование и специфические особенности. Роль микроорганизмов в почвообразовательных процессах. | Экологические группы. Биоиндикация загрязнений. | РО 1, 2, 3 | 4/2 | Работа в малых группах | Обсуждение проектно-ориентированного обучения |
| 8. | Практическое занятие. Экологический мониторинг и социальная значимость разработанных технологий | Экологический мониторинг. Мониторинг окружающей среды. | РО 1, 2, 3 | 3 | Работа в малых группах | Устный ответ, письменный контроль, тест |
| | СРДП. Тема и задание СРД. Современные подходы к обеспечению качества и безопасности. | Обеспечение качества и безопасности. | РО 1, 2, 3 | 4/2 | | Реферат, составление тестовых заданий |
| 9. | Практическое занятие. Безопасность при получении лекарственного растительного сырья содержащее алкалоиды | Лекарственные растения. Токсичность. Безопасность при получении активных веществ. | РО 1, 2, 3 | 3 | Работа в малых группах | Устный ответ, письменный контроль, тест |
| | СРДП. Тема и задание СРД. Механизмы регуляции водного обмена со средой. | Экологические группы. Гелиофиты, сциофиты, гелиосциофиты. | РО 1,2 | 5/1 | Работа в малых группах | Обсуждение проектно-ориентированного обучения |
| 10. | Практическое занятие. Рубежный контроль №2 | | РО 1, 2, 3 | 3 | | Устно |
| | СРДП. Тема и задание СРД. Методика определения алкалоидов в лекарственном растительном сырье | Лекарственные растения. Токсичность. Безопасность при получении активных веществ. | РО 1,2 | 5/1 | Работа в малых группах | Реферат, составление тестовых заданий |
| 9. | Методы обучения и преподавания | | | | | |

| | | |
|-----|----------------------|---|
| 9.1 | Практические занятия | работа в малых группах, выполняет письменную контрольную работу в соответствии с заданной темой. Составляет и выполняет тестовые задания. |
| 9.2 | СРД/СРДП | обсуждение проектно-ориентированного обучения, работа с литературой, с электронной базой и компьютерными программами обеспечениями, решение ситуационных задач, творческая работа, доклад, кроссворд, составление немых карт, глоссарий, составление тестовых заданий, подготовит презентации, подготовит тематический доклад и защитить его. Докторанты выполняют по одному заданию СРД в каждом кредите на выбор. |
| 9.3 | Рубежный контроль | Устный |
| 9.4 | Итоговый контроль | Устный экзамен |

10. Критерии оценок

10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

| № РО | РО ОП | Неудовлет- ворительно | Удовлетво- рительно | Хорошо | Отлично |
|---------|--|---|--|---|--|
| РО1 | Исключение или уменьшение отрицательного влияния физических и химических факторов окружающей среды и нарушения равновесия ее элементного состава на человека и всю живую природу; увеличение положительного влияния окружающей среды на человека и биологические системы | Не может выполнять ситуационные задачи и вопросы по безопасности и экологическим аспектам при получении лекарственного сырья с соблюдением законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и правил изготовления, приема лекарственного растительного сырья | Соблюдает экологическую меру при сборе лекарственно го растительног о сырья. Проводит приемку ЛРС и отбор для анализа в соответствии с НТД, проводить статическую обработку и оформление результатов товароведческого анализа. | Знает общее понятие о технике безопасности работы при получении лекарственных растений. Знает проведение экологических аспектов при анализе лекарственного сырья растительног о и Знает сформироват ь умения и навыки, необходимые для осуществлен ия профессиональной деятельности . | Организует деятельность по обеспечению качества, безопасности и эффективности лекарственных средств. Демонстрирует знание исследовать значение экологической составляющей в обеспечении устойчивого развития социо-эколого-экономических систем и качества среды лекарственных растений. Раскрыть систему эколого-экономических интересов сохранения системной целостности среды лекарственных |

| | |
|---|-------------------------|
| Кафедра фармакогнозии Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | 044-66/- 8 стр из 17 |
|---|-------------------------|

| | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--|
| | | <p>о сырья, требований к срокам и условиям хранения, основ правовой системы Казахстана и другой регламентирующей нормативно-технической документации .</p> | | | растении. |
| РО2 | <p>Разработать экологически безопасную технологию получения комплексных биологически активных препаратов растительного происхождения, устойчивое функционирование природных экологических систем, сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия (далее – биоразнообразие), недопущение деградации природной среды и реализация мер по ее улучшению, борьба с</p> | <p>Имеет представление о типах и растительных сообществах для контроля режима общения в растительных сообществах. Не может перечислить экологически аспекты.</p> | <p>Умеет создавать экологически чистые методы экстракции на производственных площадках. Понимает важность работы с особенностями формирования экологически чистого сырья.</p> | <p>Может разработать экологически безопасную систему экспертного анализа для определения качественных показателей сырья. В совершенстве владеет эколого-фармацевтическими аспектами техногенного загрязнения лекарственного растительного сырья, а также факторами окружающей среды, влияющими на</p> | <p>Понимание растительных сообществ, способен работать над научным результатом по разработке видов контроля режима общения в растительных сообществах, элементов экологически целесообразной технологии выращивания растений с целью получения экологически безопасного растительного сырья.</p> |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|---|--|
| | опустынивание м. | | | загрязнение лекарственно го растительног о сырья. | |
| РОЗ | Загрязнение окружающей среды и возрастающее самоосознание этой проблемы объясняют интенсификаци ю экологических исследований фундаментальн ых и прикладных наук. Неизбежно экологические проблемы проявляются и в сфере фармацевтическ ой деятельности. | Не может сохранять экологически е аспекты при получении лекарственно го растительног о сырья, содержащего биологически активные вещества. Не владеет безопасность ю при получении лекарственно го растительног о сырья, содержащего алкалоиды. | Факторы окружающей среды, влияющие на загрязнение лекарственног о растительного сырья, и могут разработать методы его прогнозирован ия. Экологические аспекты не могут перечислить. Не может организовыват ь мероприятия по обеспечению качества и безопасности. | Может проводить экспертизы на принципах экологичес кой оценки под руководством центров экологичес кой экспертизы . Организует мероприят ия по изучению биологичес ких объектов на разных уровнях организаци и. | Может руководить объектами экологической экспертизы. В процессе сбора лекарственного растительного сырья можно организовать экспедиционные мероприятия, Безопасные и эффективные, без ущерба для окружающей среды. |

10.2 Критерий оценивания методов и технологий обучения

Чек-лист для практического занятия

| № | Форма контроля | Оценка | Критерии оценки |
|---|----------------------------------|--|--|
| 1 | Устный и письменный опрос | Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%). | Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. |
| | | Хорошо Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); | Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил грубых ошибок при |

| | |
|---|--------------------------|
| Кафедра фармакогнозии Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | 044-66/- 10 стр из 17 |
|---|--------------------------|

| | | | |
|---|------------------------------------|--|---|
| | | B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%). | ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим докторантов, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя. |
| | | Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. |
| | | Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками |
| 2 | Выполнение тестовых заданий | Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%). | 90-100% правильных ответов |
| | | Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%). | 70-89% правильных ответов |
| | | Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | 50-69% правильных ответов |
| | | Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Менее 50% правильных ответов |

| | |
|---|--|
| ОНДҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Онтыстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра фармакогнозии | 044-66/- 11 стр из 17 |
| Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | |

| Чек лист для СРД | | | |
|------------------|------------------------------|--|---|
| № | Форма контроля | Оценка | Критерии оценки |
| 1 | Презентация темы | Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%). | Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите докторант демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения. |
| | | Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%). | Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите докторант демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает непринципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет. |
| | | Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите докторант допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы. |
| | | Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите докторант допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале. |
| 2. | Составление гlosсария | Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%). | Глоссарий выполнен в полном объеме словаря, оформлен, правильно отражает основные термины и понятия. Имеется сравнительное толкование терминов. Сдан в назначенный срок. Докторант уверен и безошибочно |

| | |
|---|--------------------------|
| Кафедра фармакогнозии Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | 044-66/- 12 стр из 17 |
|---|--------------------------|

| | | | |
|---|----------------|--|---|
| | | | отвечает на все заданные вопросы. |
| | | Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%). | Глоссарий выполнен в полном объеме словаря, оформлен, правильно отражает основные термины и понятия. Имеется сравнительное толкование терминов. Сдан в назначенный срок. Докторант при ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки. |
| | | Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | Глоссарий выполнен в полном объеме словаря, оформлен, правильно отражает основные термины и понятия. Сдан в назначенный срок. При защите докторант неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки. |
| | | Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Глоссарий выполнен не в полном объеме, неаккуратно и не сданы в назначенный срок. При ответе на вопросы докторант допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале. |
| 3 | Реферат | Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%). | Докторант владеет материалом, информацию излагает свободно без опоры на текст. Обладает грамотной речью, последовательно и доступно представляет материал аудитории. Четко и убедительно сформулированные выводы. Отвечает на вопросы свободно. Выступление соответствует регламенту. |
| | | Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%). | Докторант владеет материалом, информацию излагает свободно, но с опорой на текст. Не в полном объеме обладает умениями пользоваться правильными речевыми конструкциями, однако материал |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | излагается последовательно и достаточно доступно для аудитории. Выводы сформулированы не четко. Отвечает на вопросы с трудностями. Выступление повышает регламент. |
| | | Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | Слабо владеет материалом, текст зачитывается. Отсутствуют выводы. С трудностями отвечает на вопросы. Выступление вышло за рамки регламента. |
| | | Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Докторант не владеет материалом, информации. Не обладает грамотной речью. Не может сформулировать выводы. Отвечать на вопросы не может. |

Промежуточная аттестация

| № | Форма контроля | Оценка | Критерии оценки |
|----------|-----------------------|--|--|
| 1 | Устный опрос | Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%). | Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. |
| | | Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%). | Ставится в том случае, если докторант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим докторантами, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя. |
| | | Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной |

| | |
|---|--------------------------|
| Кафедра фармакогнозии | 044-66/- 14 стр из 17 |
| Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | | преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала. |
| | | Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Ставится в том случае, если докторант во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками |

Многобальная система оценка знаний

| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент баллов | Процентное содержание | Оценка по традиционной системе |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| A | 4,0 | 95-100 | Отлично |
| A - | 3,67 | 90-94 | |
| B + | 3,33 | 85-89 | Хорошо |
| B | 3,0 | 80-84 | |
| B - | 2,67 | 75-79 | |
| C + | 2,33 | 70-74 | |
| C | 2,0 | 65-69 | Удовлетворительно |
| C - | 1,67 | 60-64 | |
| D+ | 1,33 | 55-59 | |
| D- | 1,0 | 50-54 | |
| FX | 0,5 | 25-49 | Неудовлетворительно |
| F | 0 | 0-24 | |

11. Учебные ресурсы

| | |
|--|--|
| <p>Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)</p> | <ol style="list-style-type: none"> Репозиторий ЮКМА http://lib.ukma.kz/repository/ Электронды каталог - ішкі пайдаланушылар үшін http://10.10.202.52 - сыртқы пайдаланушылар үшін http://89.218.155.743. Республикалық жоғары оқу орындары аралық электронды кітапхана http://rmebrk.kz/ «Студент кенесшісі» Медициналық ЖОО электронды кітапханасы http://www.studmedlib.ru «Параграф» ақпараттық жүйе «Медицина» бөлімі https://online.zakon.kz/Medicine Фылыми электрондық кітапхана https://elibrary.ru/ «BooksMed» электронды кітапханасы http://www.booksmed.com «Web of science» (Thomson Reuters) http://apps.webofknowledge.com «Зан» құқықтық ақпараттық электронды |
|--|--|

| | |
|---------------------------------|---|
| | <p>дереккөзі https://zan.kz</p> <p>10. «Science Direct» (Elsevier) https://www.sciencedirect.com 11. «Scopus» (Elsevier) www.scopus.com 12. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed 13. Открытый университет Казахстана https://openu.kz/kz 14. Ашық кітапхана https:// kitap.kz/ 15. Thomson Reuters www.webofknowledge.com</p> |
| Электронные учебники | |
| Лабораторные физические ресурсы | |
| Специальные программы | |
| Журналы (электронные журналы) | |
| Литература | <p>Основная:</p> <p>1. Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах [Текст] : 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</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Дәрілік есімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014</p> <p>Электронные источники:</p> <p>1. Жусупова, Галия Евентаевна. Методология переработки лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / Г. Е. Жусупова, Ю. А. Литвиненко, А. И. Жусупова; КазНУ им. аль-Фараби. - Алматы : Қазақун-ті, 2018. - 213 с. http://elib.kaznu.kz/</p> <p>2. Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сaponины, алкалоиды. - Алматы: издательство «Эверо», 2020/ https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746</p> <p>3. Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения.</p> |

| | |
|---|--------------------------|
| Кафедра фармакогнозии Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | 044-66/- 16 стр из 17 |
|---|--------------------------|

| | |
|--|--|
| | <p>Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: изательство «Эверо», 2018.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/</p> <p>4. Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н. Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть III: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенольные соединения и ихгликозиды; кумарины, хромоны, лигнаны, антраценпроизводные, флавоноиды, дубильные вещества, биологически активные вещества малоизученного состава и лекарственное сырье животного происхождения. –Алматы: изательство «Эверо», 2020. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/748/</p> |
|--|--|

12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к докторантам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.

1. Обязательное посещение практических занятий согласно расписанию;
2. Не опаздывать на занятия;
3. На занятиях быть в спец. одежде (халаты, колпаки);
4. Не пропускать занятия без уважительной причины;
5. Пропущенные занятия отрабатывать в определенное преподавателем время;
6. Активно участвовать в учебном процессе;
7. Уметь работать в команде;
8. Быть готовым к темам практических занятий;
9. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения;
10. Своевременно и четко выполнять домашние задания и СРД;
11. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
12. Бережно относиться к имуществу кафедры.

При ДОТ:

1. Рекомендовано докторанту иметь необходимое техническое отношение (ноутбук, смартфон);
2. Иметь стablyно подключение в интернет;
3. Заранее установленные программы связи ZOOM, Webex и т.д.
4. Иметь возможность выходить на связь во время дистанционного обучения согласно расписанию;
5. Своевременно проверять наличие заданий на платформе АИС Platonus
6. Должны следить за конечными датами сдачи заданий.

За несвоевременную сдачу СРД вводятся штрафные баллы - СРД снижается на 2 балла. Рейтинг допуска к экзамену складывается из среднего балла практического занятия, СРД, рубежного контроля, Итоговый рейтинг допуска к экзамену по предмету должен составлять не менее 50 баллов (60%).

| | |
|---|--------------------------|
| Кафедра фармакогнозии | 044-66/- 17 стр из 17 |
| Силлабус по дисциплине «Экологические аспекты и безопасность при получении лекарственного растительного сырья» | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13. | Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии | | |
| | Академическая политика. П. 4 Кодекс чести докторанта + Ссылка на сайт вуза skma.edu.kz | | |
| | Политика выставления оценок по дисциплине: ➤ оценка рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за практическое занятие, СРД, рубежного контроля; ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (60%). | | |
| 14. | Утверждение и пересмотр | | |
| 02.06.2023 г. утвержден на заседании кафедры фармакогнозии | Протокол № 19 | Заведующая кафедрой, к.фарм.н., и.о.профессора Орынбасарова К.К. |  |