

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 1 стр из 29 |

Силлабус

Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения»

Образовательная программа 7М10143 «Фармацевтическая экология»

| 1. Общие сведения о дисциплине | | | |
|--|--|------|-------------------------------|
| 1.1 | Код дисциплины: M-SLSPP | 1.6 | Учебный год: 2025-2026 |
| 1.2 | Название дисциплины: Стандартизация лекарственных средств природного происхождения | 1.7 | Курс: 1 курс |
| 1.3 | Пререквизиты: Фармакогнозия | 1.8 | Семестр: 2 |
| 1.4 | Постреквизиты: Лекарственное ресурсоведение | 1.9 | Количество кредитов (ECTS): 3 |
| 1.5 | Цикл:ПД | 1.10 | Компонент: КВ |
| 2. Описание дисциплины (максимум 50 слов) | | | |

Стандартизация и контроль качества лекарственного растительного сырья. Задачи и порядок стандартизации лекарственного растительного сырья. Стандартизация и категория нормативных документов, регламентирующих качество лекарственного растительного сырья. Порядок утверждения нормативной документации на лекарственные растения и продукты их переработки. Усовершенствование методов установления подлинности и доброкачественности сырья с применением цифровых технологий и искусственного интеллекта. Ассортимент современных растительных комплексных препаратов.

| 3. Форма суммативной оценки | | | |
|------------------------------------|------------------------------|-----|------------------|
| 3.1 | Тестирование | 3.5 | Курсовая |
| 3.2 | Письменный | 3.6 | Эссе |
| 3.3 | Устный - ✓ | 3.7 | Проект |
| 3.4 | Составление тестовых заданий | 3.8 | Другой (указать) |

| 4. Цели дисциплины | | | |
|---|--|--|--|
| - Формирование теоретических знаний о лекарственных средствах, применяемых при различных заболеваниях, изготовленных из лекарственных растений и лекарственного растительного сырья; | | | |
| - Формирование практических навыков анализа лекарственных средств, применяемых при различных заболеваниях, изготовленных из лекарственных растений и лекарственного растительного сырья; | | | |
| - Развивать необходимые коммуникативные навыки при работе с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем, которые эффективно и рационально используются при различных заболеваниях; | | | |
| - Дать магистрантам общие знания о лекарственных растениях и лекарственных растениях, используемых в народной медицине, необходимые для профессиональной деятельности фармацевта, мотивировать их на освоение и изучение предмета «Лекарственные растения в народной медицине». | | | |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 2 стр из 29 |

| 5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины) | | | | | | | |
|--|--|----------------------|--|-------------|--|-------------|--|
| РО 1 | Демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях этой области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования: - Демонстрирует знание основных понятий лекарственных растений в народной медицине, предмета и ее значения для практической деятельности специалиста фармации. Знает различие между ботанической, фармакогностической и товароведческой характеристикой растений. - демонстрирует знания морфолого-анатомических характеристик лекарственных растений, их химический состав, влияние растения на организм человека, общие сведения о способах использования и дозировках лечебных растений, применяемых в народной медицине; | | | | | | |
| РО 2 | Применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте: - Знает основные группы БАВ природного происхождения и их физико-химические свойства, основные пути биосинтеза, методов выделения, очистки, качественного и количественного анализа действующих веществ ЛРС. - Знает основные сведения о распространении и мест произрастания лекарственных растений, применяемых в научной медицине, влияния географических и экологических факторов на накопление БАВ в лекарственных растениях. - Знает методов ресурсных исследований для установления природных запасов и возможных объемов заготовки ЛРС, основы промышленного выращивания ЛР. | | | | | | |
| РО 3 | Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: - формулируют собственные выводы в виде рекомендации по рациональной заготовке, прогнозированию сроков и условий хранения лекарственного растительного сырья для сохранения его активности с учетом особенностей химического состава и содержания биологически активных веществ и методу определения ресурсов культивируемого и дикорастущего сырья растительного происхождения; | | | | | | |
| РО 4 | Четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам: - передает обучающим /преподавателям/ экзаменаторам собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения; | | | | | | |
| РО 5 | Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области - осуществляет сбор и интерпритацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующей качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др. | | | | | | |
| 5.1 | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">РО дисциплины</td><td>Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины</td></tr> <tr> <td>РО 1</td><td>РО7 Организовывать культивирование и проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, прогнозировать и обосновывать пути решения проблемы охраны зарослей лекарственных растений и сохранности их генофонда.</td></tr> <tr> <td>РО 2</td><td></td></tr> </table> | РО дисциплины | Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины | РО 1 | РО7 Организовывать культивирование и проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, прогнозировать и обосновывать пути решения проблемы охраны зарослей лекарственных растений и сохранности их генофонда. | РО 2 | |
| РО дисциплины | Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины | | | | | | |
| РО 1 | РО7 Организовывать культивирование и проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, прогнозировать и обосновывать пути решения проблемы охраны зарослей лекарственных растений и сохранности их генофонда. | | | | | | |
| РО 2 | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 3 стр из 29 |

| | |
|------|---|
| PO 3 | PO8 Применять передовые инновации, цифровые технологии и искусственный интеллект в научно-исследовательской деятельности при контроле качества и стандартизации, оценке биологической безопасности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов. |
| PO 4 | PO10 Демонстрировать навыки систематизации научных знаний по обеспечению |
| PO 5 | экологической безопасности обращения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, медицинских изделий и товаров аптечного ассортимента с применением цифровых технологий и искусственного интеллекта. |

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. | CPM | CPMP |
| | | - | 30 | | 51 | 9 |

7. Сведения о преподавателях

| № | Ф.И.О | Степени и | Электронный адрес |
|----|--|-------------------------|--------------------|
| 1. | Орынбасарова Кульпан Кенжебаевна | к.фарм.н., профессор | kulpan_ok@mail.ru |
| 2. | Оразбеков Еркебулан Куандыкович | PhD,доцент и.о. | ok.yerke@gmail.com |

8. Тематический план

| Неделя | Название темы | Краткое содержание | PO дисциплины | Кол-во часов | Формы/ методы/ технологии обучения | Формы/ методы оценивания |
|--------|---|---|---------------|--------------|------------------------------------|--|
| 1. | Практическое занятие. Стандартизация лекарственных средств. | Нормативно-техническая документация. Виды нормативно-технической документации лекарственных средств. Государственная фармакопея, общие фармакопейные статьи, фармакопейные статьи предприя- | PO 2, 3 | 3 | Семинар | Устный контроль, выполнение тестовых заданий |

| | |
|---|--|
| OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 4 стр из 29 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | |

| | | | | | |
|---|--|------|-----|---------------------|------------------------------------|
| | тий. Законодатель- ный характер фармакопейных статей. Роль нормативной документации в повышении ка- чества лекар- ственных средств. | | | | |
| СРМП. Тема и задание СРМ. Государственная система стандартизации лекарственных средств. | Основные направления научных исследований, проводимых по изучению лекарственных растений. Изучение запасов лекарственных растений. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Разработка НД и рекомендаций по сбору, сушке, хранению сырья и др. Порядок разработки, согласования и утверждения НД на лекарственное растительное сырье: статьи ГФ, фармакопейные статьи (ФС), фармакопейные статьи предприятия (ФСП) и др. Структура фармакопейной статьи на | РО 1 | 1/4 | Презентация эссе | Подготовка презентации, эссе |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 5 стр из 29 |

| | | | | | | |
|----|---|--|---------|---|------------|---|
| | | лекарственное растительное сырье. Требования, предъявляемые к качеству лекарственного растительного сырья. Роль НД в повышении качества лекарственного сырья. Международные стандарты (GLP, GMP, GPP, GCP). Традиционные и современные инструментальные аналитические методы. Проблемы биоэквивалентности лекарственных веществ. | | | | |
| 2. | Практическое занятие. Современное состояние и перспективы развития системы контроля качества лекарственных средств. | Правила организации контроля качества лекарственных средств, предусмотренные GMP, GLP, GCP, GPP – единая система требований по организации контроля качества лекарственных средств от начального переработки сырья до получения готовых продуктов. | PO 2, 3 | 3 | Case study | Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий |

| | | | | | | |
|----|--|---|---------|-----|---|--|
| | СРМП. Тема и задание СРМ. Разработка и утверждение нормативной документации (НД) на ЛРС и фитопрепараты. | Государственная система разработки и утверждения нормативной и технологической документации. Сравнительная характеристика показателей, норм и методов по отечественной и зарубежной документации. Проблемы совершенствования имеющейся и создания новой нормативной документации. | PO 4, 5 | 1/4 | RBL. Работа с литературой и электронными базами данных | Анализ научных статей |
| 3. | Практическое занятие. Современные требования к качеству лекарственных средств. | Управление качеством лекарственных средств и государственный контроль качества лекарственных средств. Современные медико - биологические требования к лекарственным средствам. Критерии качества лекарственных средств. | PO 2, 3 | 3 | Семинар | Устный контроль, выполнение тестовых заданий |
| | СРМП. Тема и задание СРМ. Принципы современной классификации биологически активных соединений (БАС) природного происхождения и | Системы классификаций лекарственных растений и лекарственного растительного сырья: химическая, морфо- | PO 4, 5 | 1/4 | Презентация эссе | Подготовка презентации, эссе |

| | |
|---|--|
| OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармакогнозия» | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 7 стр из 29 |

| | | | | | | |
|----|--|--|---------|-----|---|---|
| | лекарственного растительного сырья: химическая, фармакологическая и смешанная классификация. | логическая, ботаническая, фармакологическая и др. До-стоинства и ограничения каждой классификации. | | | | |
| 4. | Практическое занятие. Фармацевтический анализ, его назначение и особенности. | Основные по-ложение и документы, регламентирую-щие фарма-цевтичес-кий анализ | PO 1 | 3 | Case study | Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий |
| | СРМП. Тема и задание СРМ. Пути биосинтеза биологически активных веществ в растениях и их метаболизм. | Современные представления о путях образова-ния и динамике накопления био-логически актив-ных соединений в лекарственных растениях. Продукты первичного и вторичного синтеза. Пути биосинтеза БАС (фенольных соединений, терпеноидов, стероидов, ал-калоидов и др.) в растениях и их метаболизм. Изменчивость химического состава лекар-ственных расте-ний в процессе | PO 2, 3 | 1/4 | RBL. Работа с литерату-рой и электрон-ными базами данных | Анализ научных статей |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармакогнозия» | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 8 стр из 29 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---------|-----|-----------------|---|
| | | онтогенеза, под влиянием факторов внешней среды (географический фактор, климатические условия, состав почв и т.д.). | | | | |
| 5. | Практическое занятие. Методы фармацевтического анализа. | Титриметрические методы количественного определения лекарственных средств. Рефрактометрия. Фотометрические методы анализа лекарственных средств. Фотоколориметрия и спектрофотометрия. Хроматографические методы в анализе многокомпонентных лекарственных форм. Хроматография в тонком слое. Газо- жидкостная хроматография. Высокоэффективная жидкостная хроматография. | РО2, 3 | 3 | Семинар | Устный контроль, выполнение тестовых заданий |
| | СРМП. Тема и задание СРМ. Рубежный контроль №1 | Систематизация и контроль полученных знаний и достижений. | РО 4, 5 | 1/5 | Устный контроль | Устный контроль |
| 6. | Практическое занятие. Роль и место фитопрепаратов в общем арсенале лекарственных средств. | Характеристика рынка средств растительного происхождения. Современные проблемы при- | РО 2, 3 | 3 | Case study | Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Фармакогнозия» | 66-19 9 стр из 29 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | |

| | | | | | |
|---|--|---------|-----|---|-----------------------|
| | менения лекарственных средств растительного происхождения. Перспективы развития анализа растительных лекарственных средств | | | | |
| СРМП. Тема и задание СРМ. Химический состав лекарственных растений и его изменчивость в зависимости от различных факторов. Лекарственное сырье животного происхождения. ЛРС, используемое в гомеопатии и в составе БАД. | Химический состав лекарственных растений. Действующие и сопутствующие вещества. Основные понятия о биологических процессах растительного организма. Первичные и вторичные метаболиты. Физические, химические и химико-биологические свойства биологически активных соединений, относящихся к различным классам природных соединений. Выделение, разделение и очистка различных биологически активных соединений из растительного сырья. Проверка безопасности. Установление класса токсичности. Изучения спектра | РО 2, 3 | 1/4 | RBL. Работа с литературой и электронными базами данных | Анализ научных статей |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> | <p>Кафедра «Фармакогнозия»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения»</p> |
| | | <p>66-19 10 стр из 29</p> |

| | | | | | | |
|----|--|---|---------|-----|---------------------|--|
| | | фармакологиче- ской активности. | | | | |
| 7. | Практическое занятие. Методы идентификации и стандартизации лекарственных средств растительного происхождения. | Характеристика общих методов оценки качества лекарственного растительного сырья и получаемых из него препаратов. Особенности исследования, перспективы развития методов контроля качества. Влияние технологии изготовления лекарственных форм на качество лекарств растительного происхождения. Особенности контроля качества препаратов, полученных методами биотехнологии | РО 2, 3 | 3 | Семинар | Устный контроль, выполнение тестовых заданий |
| | СРМП. Тема и задание СРМ. Товароведческий анализ. Правила приемки ЛРС и методы отбора проб. | Содержание понятия и назначение товароведческого анализа сырья и этапы его проведения. Нормативные документы, регламентирующие данный процесс, и пути их совершенствования. Правила приемки ЛРС и процесс отбора проб ЛРС (фасованного и | РО 4, 5 | 1/4 | Презентация эссе | Подготовка презентации, эссе |

| | |
|--|---|
| <p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Кафедра «Фармакогнозия» | 66-19 11 стр из 29 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---------|-----|---|---|
| | | ангро). Особенности проведения приемки различных видов ЛРС и особенности отбора аналитических проб. Назначение аналитических проб ЛРС и методов их оценки. Заключения по результатам установления соответствия требованиям анализируемого ЛРС соответствующей НД. | | | | |
| 8. | Практическое занятие. ЛРС как источник получения лекарственных средств. Получение лекарственных веществ природного происхождения, изучение безопасности и фармакологической активности. | Клиническое применение лекарственных растений при лечении кожных заболеваний и длительно неизлечимых ран и язв. Анализ лекарственных растений, применяемых при лечении кожных заболеваний и хронических ран. | PO 2, 3 | 3 | Case study | Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий |
| | СРМП. Тема и задание СРМ. Аналитическое обеспечение контроля качества лекарственных средств в соответствии с требованиями международных стандартов. | Методы анализа лекарственного растительного сырья (биологические, химические, физико-химические). Применение хроматографических и спек- | PO 4, 5 | 1/4 | RBL. Работа с литературой и электронными базами данных | Анализ научных статей |

| | | |
|--|---|---|
| <p>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> | <p> Кафедра «Фармакогнозия»</p> <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения»</p> |
| | | <p>66-19 12 стр из 29</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>тральных методов для идентификации и количественного определения БАС в растительном сырье и препаратах. Изучение химического состава лекарственного растительного сырья, установление строения, идентификация природных соединений, разработка методов выделения, стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья. Изучение биофармацевтических аспектов стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья, изучение влияния экологических факторов на химические и биологические свойства лекарственных растений, оценка экотоксикантов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных средствах. Структур-</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | |
|--|---|
| <p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 13 стр из 29 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---------|-----|-------------------------|---|
| | | | | | | |
| 9. | <p>Практическое занятие. Особенности сбора, заготовки и сушки ЛРС, содержащего различные группы биологически активных соединений.</p> | <p>ные методы анализа.</p> <p>Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Заготовительные организации и их функции.</p> | PO 2, 3 | 3 | <p>Семинар</p> | <p>Устный контроль, выполнение тестовых заданий</p> |
| | <p>СРМП. Тема и задание СРМ. Междисциплинарные исследования по проблеме создания новых инновационных лекарственных средств природного происхождения и использование искусственного интеллекта</p> | <p>Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений. Искусственный интеллект в разработке новых лекарственных средств. Изучение и использование опыта народной медицины. Массовое химическое исследование растений; химический скрининг и филогенетический принцип в выявлении лекарственных растений.</p> | PO 4, 5 | 1/4 | <p>Презентация эссе</p> | <p>Подготовка презентации, эссе</p> |

| | |
|---|---|
| <p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p> | <p>66-19 14 стр из 29</p> |
| <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения»</p> | |

| 10. | <p>Практическое занятие. Состояние лекарственной сырьевой базы. Пути и методы переработки ЛРС.</p> | <p>Сырьевая база лекарственных растений. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений и их охрана (выявление зарослей, учет запасов, картирование; воспроизведение дикорастущих, лекарственных растений и др.). Культура клеток и тканей растений как перспективный источник получения лекарственного сырья.</p> | PO 2, 3 | 3 | Case study | Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий | | | | | |
|---------|---|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|
| | <p>СРМП. Тема и задание СРМ. Рубежный контроль №2</p> | <p>Систематизация и контроль полученных знаний и достижений.</p> | PO 4, 5 | 1/5 | Устный контроль | Устный контроль | | | | | |
| 11. | Подготовка и проведение промежуточной аттестации | | 9 | | | | | | | | |
| 9. | Методы обучения и формы контроля | | | | | | | | | | |
| 9.1 | Практические занятия | Семинар. Устный контроль, выполнение тестовых заданий. Case study. Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий. | | | | | | | | | |
| 9.2 | СРД/СРДП | Презентация, эссе. RBL. Работа с литературой и электронными базами данных. Анализ научных статей | | | | | | | | | |
| 9.3 | Рубежный контроль | Устный контроль | | | | | | | | | |
| 10. | Критерии оценивания | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Критерии оценивания результатов обучения дисциплины | | | | | | | | | | |
| № РО | Результаты обучения | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично | | | | | | |
| РО 1 | Демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых | 1) Не способен демонстрировать знания о морфолого-анатомических характеристиках | 1) Не владеет знаниями предмета и задач . С помощью преподавателя отвечает о | 1) Умеет демонстрировать знания о морфолого-анатомических характеристиках лекарственных | 1) Демонстрирует знания предмета и задач 2) Владеет знаниями о морфолого-анатомических характеристиках | | | | | | |

| | |
|---|--|
| ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 15 стр из 29 |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| <p>знаниях этой области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования:</p> <p>- Демонстрирует знание основных понятий лекарственных растений в народной медицине, предмета и ее значения для практической деятельности специалиста фармации. Знает различие между ботанической, фармакогностической и товароведческой характеристикой растений.</p> <p>демонстрирует знания морфолого-анатомических характеристик лекарственных растений, их химический состав, влияние растения на организм человека, общие сведения о способах использования и дозировках лечебных растений, применяемых в народной медицине;</p> | <p>лекарственных растений, их химический состав, влияние растения на организм человека, общие сведения о способах использования и дозировках лечебных растений, применяемых в народной медицине;</p> <p>2) Не знает различие между ботанической, фармакогностической и товароведческой характеристикой растений.</p> | <p>морфолого-анатомических характеристик лекарственных растений, их химический состав, влияние растения на организм человека, общие сведения о способах использования и дозировках лечебных растений, применяемых в народной медицине;</p> | <p>растений, их химический состав, влияние растения на организм человека, общие сведения о способах использования и дозировках лечебных растений, применяемых в народной медицине;</p> | <p>лекарственных растений, их химический состав, влияние растения на организм человека, общие сведения о способах использования и дозировках лечебных растений, применяемых в народной медицине;</p> <p>2) Знает различие между ботанической, фармакогностической и товароведческой характеристикой растений.</p> |
|---|--|--|--|---|

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 16 стр из 29 |

| | | | | | |
|-------------|--|---|--|---|---|
| РО 2 | <p>Применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Знает основные группы БАВ природного происхождения и их физико-химические свойства, основные пути биосинтеза, методов выделения, очистки, качественного и количественного анализа действующих веществ ЛРС. - Знает основные сведения о распространении и мест произрастания лекарственных растений, применяемых в научной медицине, влияния географических и экологических факторов на накопление БАВ в лекарственных растениях. <p>Знает методов</p> | <p>- Не способен демонстрировать знания о основных группах БАВ природного происхождения и их физико-химические свойства, основные пути биосинтеза, методов выделения, очистки, качественного и количественного анализа действующих веществ ЛРС.</p> | <p>- Не владеет знаниями предмета и задач . С помощью преподавателя отвечает о распространении и мест произрастания лекарственных растений, применяемых в научной медицине, влияния географических и экологических факторов на накопление БАВ в лекарственных растениях.</p> | <p>1)Умеет демонстрировать знания о основных группах БАВ природного происхождения и их физико-химические свойства, основные пути биосинтеза, методов выделения, очистки, качественного и количественного анализа действующих веществ ЛРС.</p> | <p>- Демонстрирует знания о основных группах БАВ природного происхождения и их физико-химические свойства, основные пути биосинтеза, методов выделения, очистки, качественного и количественного анализа действующих веществ ЛРС.</p> <p>- Знает основные сведения о распространении и мест произрастания лекарственных растений, применяемых в научной медицине, влияния географических и экологических факторов на накопление БАВ в лекарственных растениях.</p> <p>Умеет выявлять природных запасов и возможных объемов заготовки с помощью методов ресурсных исследований</p> |
|-------------|--|---|--|---|---|

| | |
|---|---|
| <p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p> | <p>66-19 17 стр из 29</p> |
| <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения»</p> | |

| | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|
| | ресурсных исследований для установления природных запасов и возможных объемов заготовки ЛРС, основы промышленного выращивания ЛР. | | | | |
| РО 3 | <p>Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений :</p> <p>Формулирует знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцированных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемы х растений иноземных флор.</p> <p>2)</p> <p>Полностью не ориентирует ся в перспективн ых зонах и районах</p> | <p>1) Полное отсутствие знаний по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцирован ных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемы х растений иноземных флор.</p> <p>2)</p> <p>Полностью не ориентирует ся в перспективн ых зонах и районах</p> | <p>1) С помощью преподавателя умеет формулирует знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцирован ных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемы х растений иноземных флор.</p> <p>2) С помощью преподавателя ориентируется в районах для перспективных заготовок ЛРС</p> | <p>1) Умеет формулировать знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцирован ных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемы х растений иноземных флор</p> <p>2) Разбирается в местностях для перспективной организации заготовок ЛРС</p> | <p>1) Умеет формулировать знания по изучению запасов сырья древесных и кустарниковых растений, интродуцирован ных в странах СНГ или широко и традиционно культивируемы х растений иноземных флор, запасов экспортируемых ЛР или пищевых, витаминных, дикорастущих плодов и технических растений.</p> <p>2) Умеет выявлять районы, перспективных для организации заготовок много тоннажных и дефицитных видов ЛРС по всему ареалу.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p> | <p>66-19 18 стр из 29</p> |
| <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения»</p> | |

| | | | | | |
|------|--|---|---|--|---|
| | перспективных для организаций заготовок многотоннажных и дефицитных видов ЛРС по всему ареалу. | | | | |
| РО 4 | Четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам: Передает обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов, объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения. | 1) Совершенно не владеет информацией о предмете, не умеет выразить мысль обучающимся о собственных знаниях и умениях. | Не может передать обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов и объяснить их причинно-следственные взаимоотношения. | 1) Ясно передает обучающимся свои знания о предмете и о планировании проведения экспериментов. Может выразить мысли и объяснить наблюдаемые факты и явления. | 1) Умеет передать обучающим (преподавателям, экзаменаторам) собственные знания и умения при планировании и проведении учебных экспериментов и анализирует полученные результаты. Умело объясняет наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения. |
| РО 5 | Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области осуществляют | 1) Совершенно не умеет работать с нормативной документацией, не умеет осуществлять сбор и интерпритацию | 1) С помощью преподавателя умеет осуществлять сбор и интерпритацию законодательства РК в области здравоохранения, | 1) Умеет и владеет навыками осуществления сбора и интерпритации законодательства РК в области здравоохранения, | 1) Умеет осуществлять сбор и интерпритацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой |

| | |
|---|--|
| OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 19 стр из 29 |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| <p>сбор и интерпретацию законодательства РК в области здравоохранения, международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующую качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др</p> | <p>ю законодательство РК в области здравоохранения, международных стандартов.</p> | <p>международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации.</p> | <p>международных стандартов, их структуры и другой нормативно-технической документации, регламентирующую качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного растительного сырья, основы правовой системы Казахстана и др</p> | <p>нормативно-технической документации, регламентирующую качество, правила заготовки, приемки, требования к срокам и условиям хранения лекарственного сырья, основы правовой системы Казахстана и др</p> |
|--|---|---|--|--|

10.2 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

Чек-лист для практического занятия

| № | Форма контроля | Оценка | Критерии оценки |
|---|-----------------|--|---|
| 1 | Устный контроль | Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%). | Ставится в том случае, если магистрант 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. |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 20 стр из 29 |

| | | | |
|----------|------------------------------------|--|---|
| | | <p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).</p> | <p>Ставится в том случае, если магистрант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим магистрантов,</p> |
| | | | <p>сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.</p> |
| | | <p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).</p> | <p>Ставится в том случае, если магистрант во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.</p> |
| | | <p>Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p> | <p>Ставится в том случае, если магистрант 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</p> |
| 2 | Выполнение тестовых заданий | Оценивается по многобальной системой оценки знаний | |
| 3 | Решение ситуационных задач | <p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).</p> | <p>Обучающийся правильно оценивает ситуацию, анализирует все аспекты проблемы и выделяет наиболее важные из них. Все цифры и факты подкреплены расчётомами и ссылками на источники. Отвечает на все поставленные вопросы, предлагает оптимальные и альтернативные варианты решения представленных в кейсе проблем. Уверенно обосновывает своё решение, делает прогнозы относительно позитивных и негативных вариантов развития событий.</p> |
| | | <p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%);</p> | <p>Обучающийся оценивает ситуацию, анализирует проблемы и выделяет из них важные вопросы. Подтверждает цифры и факты</p> |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 21 стр из 29 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%). | расчёты и ссылками на источники. Отвечает на все поставленные вопросы, допуская неточности. Предлагает альтернативные решения проблем. Обосновывает своё решение. |
| | | Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | Обучающийся оценивает ситуацию, анализирует проблемы. Отвечает на поставленные вопросы не полностью, допускает неточности и принципиальные ошибки. Затрудняется предложить альтернативные варианты решения проблем. Слабо обосновывает своё решение. |
| | | Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Обучающийся затрудняется оценить ситуацию, выявить проблемы и сформулировать ответы. На поставленные вопросы отвечает с грубыми ошибками. Не обосновывает свое решение. |

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 магистрант 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 магистрант демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает непринципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет. |
| | | Удовлетворительно Соответствует | Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 22 стр из 29 |

| | | | |
|----|------|--|--|
| | | оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите магистрант 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 магистрант допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале. |
| 2. | Эссе | Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%). | Обучающийся четко и грамотно формулирует мысли, структурирует информацию, использует ключевые понятия, выделяет причинно-следственные связи, иллюстрирует практику соответствующими примерами и обосновывает свои выводы. Указаны наиболее релевантные публикации/ исследования, размещенные в полнотекстовых базах данных и авторитетных изданиях. Ссылки на литературу оформляются в тексте последовательно номерами. Эссе оформлено аккуратно, представлено в формате А4, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, поля сверху, справа, снизу 2 см, слева 3 см. Объем – от 2 до 5 печатных страниц (от 300 до 1000 слов). Эссе содержит все основные разделы. |
| | | Хорошо Соответствует оценкам: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%); С+ (2,33; 70-74%). | Обучающийся грамотно формулирует мысли, структурирует информацию, использует основные понятия, обосновывает свои выводы и демонстрирует информативность. Указаны публикации/ исследования, размещенные в полнотекстовых базах данных из ограниченного количества |

| | |
|---|--|
| OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 23 стр из 29 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | <p>источников. Ссылки в тексте пронумерованы последовательно, количество литературных источников не менее 5. Эссе оформлено аккуратно, но имеются технические недочёты в оформлении. Имеются незначительные отклонения в количестве страниц (или букв). Указаны все основные разделы эссе.</p> |
| | | <p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).</p> | <p>Обучающийся свободно формулирует мысли, использует основные понятия и обосновывает свои выводы. В работе используются ссылки на общедоступные публикации/исследования в Интернете. Полнотекстовые базы данных и авторитетные издания на практике не используются. Большинство источников не соответствует теме эссе. Использовано менее 5 литературных источников. В эссе имеются технические недостатки в оформлении. Имеются существенные расхождения в количестве страниц (или букв). Эссе не охватывает все основные разделы.</p> |
| | | <p>Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p> | <p>Обучающийся не умеет самостоятельно формулировать свои мысли и обосновывать выводы. Полнотекстовые базы данных и авторитетные издания на практике не используются. Большинство источников не соответствует теме проекта. Использовано менее 5 литературных источников. Работа выполнена небрежно, в оформлении имеются существенные технические недостатки. Отмечены существенные отклонения в количестве страниц (или букв), указаны не все основные разделы, не соблюdenы пропорции.</p> |

| | |
|---|--|
| OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 24 стр из 29 |

| | | | |
|----------|------------------------------|---|---|
| 3 | Анализ научных статей | <p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).</p> | <p>Обучающийся может продемонстрировать глубокое понимание цели статьи, исследовательского вопроса, теоретической основы и методологии. Способен определить сильные и слабые стороны, ограничения, потенциальные источники ошибок и этические аспекты исследования. Способен оценить значимость статьи в современной научной литературе. Способен дать компетентную и обоснованную критику использованных методов исследования и правильно интерпретировать результаты. Способен сравнить статью с другими научными работами и включить её в более широкий академический дискурс.</p> |
| | | <p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).</p> | <p>Обучающийся может продемонстрировать глубокое понимание цели статьи, исследовательского вопроса, теоретической основы и методологии. Допустил незначительные неточности или ошибки при определении сильных и слабых сторон, ограничений, потенциальных источников ошибок и этических аспектов исследования. Оценивает значимость статьи в современной научной литературе. Даёт компетентную и обоснованную критику использованных методов исследования и правильно интерпретирует полученные результаты.</p> |
| | | <p>Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%).</p> | <p>Обучающийся испытывает трудности с демонстрацией глубокого понимания цели статьи, исследовательского вопроса, теоретической базы и методологии. Он допускает ошибки в определении сильных и слабых сторон, ограничений,</p> |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 25 стр из 29 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | | <p>потенциальных источников ошибок и этических аспектов исследования. Он испытывает трудности с компетентной и обоснованной критикой использованных методов исследования и правильной интерпретацией результатов.</p> |
| | | <p>Неудовлетворительно Соответствует оценке Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p> | <p>Обучающийся не демонстрирует глубокого понимания цели статьи, исследовательского вопроса, теоретической основы и методологии. Допускает грубые ошибки при определении сильных и слабых сторон, ограничений, потенциальных источников ошибок и этических аспектов исследования. Не способен оценить значимость статьи в современной научной литературе. Испытывает значительные трудности при сравнении статьи с другими научными работами.</p> |

Промежуточная аттестация

| № | Форма контроля | Оценка | Критерии оценки |
|----------|------------------------|--|--|
| 1 | Устный контроль | <p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%).</p> | <p>Ставится в том случае, если магистрант 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.</p> |
| | | <p>Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%).</p> | <p>Ставится в том случае, если магистрант во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим магистрантом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.</p> |
| | | <p>Удовлетворительно Соответствует оценкам:</p> | <p>Ставится в том случае, если магистрант во время ответа допускал неточности и</p> |

| | |
|---|--|
| ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 26 стр из 29 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%). | 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 магистрант 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 | |
| B | 3,0 | 80-84 | |
| B - | 2,67 | 75-79 | |
| C + | 2,33 | 70-74 | |
| C | 2,0 | 65-69 | |
| C - | 1,67 | 60-64 | |
| D+ | 1,33 | 55-59 | |
| D- | 1,0 | 50-54 | |
| FX | 0,5 | 25-49 | |
| F | 0 | 0-24 | Неудовлетворительно |

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)

- Электронная библиотека ЮКМА - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>
- Республикаанская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <http://rmebrk.kz/>
- Цифровая библиотека «Aknurpress» - <https://www.aknurpress.kz/>
- Электронная библиотека «Эпиграф» - <http://www.elib.kz/>
- Эпиграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>
- ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>
- информационно-правовая система «Зан» - <https://zan.kz/ru>
- Medline Ultimate EBSCO
- eBook Medical Collection EBSCO
- 1. Scopus - <https://www.scopus.com/>

| | |
|---|---|
| OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 27 стр из 29 |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Электронные учебники | <p>2. Сагындықова, Б. А. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс] : оқулық / Б. А. Сагындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОҚМА, 2018. - 512 бет.</p> <p>3. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств [Электронный ресурс] : методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К. - ; ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им И. М. Сеченова". РГП на ПХВ "ЮКГФА". - Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). - Шымкент : ЮКГФА, 2015. - 285</p> <p>4. Медициналық-биологиялық зерттеулердегі тандап алу әдісі.</p> <p>5. Чудиновских В.Р., Абдикадыр Ж.Н., Еділбайқызы М. , 2016 ЦБ Aknurpress https://aknurpress.kz/reader/web/1345</p> <p>6. Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсоведение. – Учебное пособие. – Алматы: Эверо, 2020. – с. 116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/</p> <p>7. Тоқсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурstanу – Оқу құралы – Алматы: Эверо, 2020. – 112 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/</p> <p>8. Гармонов, С. Ю. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств и биологически активных соединений : практикум / С. Ю. Гармонов, С. А. Бахтеев, Я. Р. Валирова. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 124 с.— URL: https://www.iprbookshop.ru/129139.</p> <p>9. Мухамадияров, Р. А. Анализ фитосборов и других лекарственных форм с измельченными и порошкованными растительными компонентами : учебное пособие / Р. А. Мухамадияров. Д. Н. Шпанько, И. Н. Егорова. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2008. — 92 с.— URL: https://www.iprbookshop.ru/6106</p> |
| Специальные программы | 10. STATISTICA-Version 10 (StatSoft Inc, США) |
| Журналы (электронные журналы) | 11. «Фармация Казахстана» и т.д. |
| Литература | <p>Основная</p> <p>1. Рахимов, Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оқу құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие / Қ. Д. Рахимов ; Алматы : ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528</p> <p>2. Тоқсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурstanу: оқу құралы / Ж. С. Тоқсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет</p> <p>3. Токсанбаева, Ж. С. Лекарственное ресурсоведение: учеб. пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева ; М-во здравоохранения РК; ЮКГФА. - Шымкент : "RISO", 2014. - 104 с.</p> <p>4. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік</p> |

| | |
|---|--|
| OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технология лекарств и фармакогнозия | 66-19 |
| Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения» | 28 стр из 29 |

| | |
|--|---|
| | <p>фармакопеясы. Т. 1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2015. – 720 бет</p> <p>5. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. – 792 бет.</p> <p>6. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2014. – 864 бет</p> <p>7. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2015. – 720 с.</p> <p>8. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2009 – 804 с.</p> <p>9. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2014. – 872 с.</p> <p>10. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств : учебное пособие / под ред. Г. В. Раменской. - ; М-во образования и науки РФ. Рек. ФГАУ "Фед. ин-т развития образования". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 352 с</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Фармакопея США. Национальный фомуляр: избранные обновления и все новые материалы с USP 29 - NF 24 по USP 33 - NF28 включительно: пер. с англ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 888 с</p> <p>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</p> <p>3. Фармакогнозия пәннің зертханалық-тәжірибелік сабактарына арналған қолданба : оку құралы / Ә. Қ. Патсаев. - Алматы : Эверо, 2018. - 392 бет</p> <p>4. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия : практикум / КР ДСМ; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Караганды : ЖКК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.</p> |
|--|---|

12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к магистрантам, 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;

| | | | |
|---|---|--|-------------------------------|
| <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> | <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> | <p>Кафедра технология лекарств и фармакогнозия</p> | <p>66-19 29 стр из 29</p> |
| <p>Рабочая учебная программа дисциплины «Стандартизация лекарственных средств природного происхождения»</p> | | | |

8. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения;
9. Своевременно и четко выполнять домашние задания и СРМ;
10. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям;
11. Бережно относиться к имуществу кафедры.

При ДОТ:

1. Рекомендовано магистранту иметь необходимое техническое отношение (ноутбук, смартфон);
 2. Иметь стабильно 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;
- Должны следить за конечными датами сдачи заданий.

| | | | |
|---|---|--|--|
| 13. | Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии | | |
| | Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающегося skma.edu.kz | | |
| | Политика выставления оценок по дисциплине ➤ оценка рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за практическое занятие, СРМ, рубежного контроля; ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (60 %). | | |
| 14. | Утверждение и пересмотр | | |
| Подпись | | | |
| Дата согласования с Библиотечно- информационным центром | Протокол №7 <i>25.06.2025</i> | Руководитель Библиотечно- информационным центром Дарбичева Р.И. | |
| Дата утверждения на заседании кафедры технологии лекарств и фармакогнозия | Протокол №10 <i>26.06.2025</i> | Заведующая кафедрой, д.фарм.н., профессор Сагиндыкова Б.А. | |
| Дата одобрения на заседании АК ОП «на уровне магистратуры и докторантур» | Протокол №12 <i>27.06.2025</i> | Председатель АК «на уровне магистратуры и докторантур», к.фарм.н., и.о.профессора Орынбасарова К.К. | |