

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ИЗ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ»
Б1. В. 02.

Направление подготовки (специальность): 33.05.01. «Фармация»

Уровень высшего образования: высшее

Квалификация выпускника: провизор

Факультет: фармацевтический

Форма обучения: очная

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Лекарственные средства из природного сырья» является овладеть знаниями о растениях, животных, микроорганизмах и веществах, которые являются основными природными источниками лекарственных средств.

Задачи:

- приобретение студентами знаний в области возникновения исторических и научных предпосылок и принципов создания лекарственных средств на основе природных источников;
- овладение знаниями в систематизации природных источников лекарственных средств;
- изучение сырьевой базы химической промышленности, приобретение знаний о веществах, выделенных из продуктов переработки твердого топлива и коксохимического производства, нефтеоргсинтеза и дальнейшего их в создании лекарственных препаратов;
- изучение растительного, животного мира и микроорганизмов используемых в качестве природных источников получения лекарственных средств;
- обучение студентов умению использовать методы выделения биологически активных веществ из растительного и животного сырья, метод культуры тканей высших растений при получении лекарственных веществ;
- приобретение студентами знаний в получение лекарственных веществ на основе применения биологического синтеза, изучение основ микробиологического синтеза.

2. Перечень планируемых результатов обучения
ФГОС 3++

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции (ПК)		
<p>Организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов</p>	<p>ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств</p>	<p>ИД-1. Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями.</p> <p>ИД-2. Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса.</p> <p>ИД-3. Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску.</p> <p>ИД-4. Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p> <p>ИД-5. Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ИД-6. Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.</p>

		ИД-7. Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.
Отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации	ПК-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ИД-1. Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.
Мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств.	ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	ИД-1. Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества. ИД-2. Осуществляет внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации.
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные традиционные и инновационные методы и средства для анализа и решения исследовательских задач; - способы поиска информации и механизмы обобщения актуальных проблем; - этапы проведения экспериментально-научных исследований, принципы планирования экспериментов, использования автоматизированных систем; - основные правила и требования подготовки отчетной научно-технической документации. - физико-химические свойства лекарственных веществ и уметь находить их в технической нормативной документации и справочной литературе; - особенности взаимодействия лекарственных средств; - знать и использовать влияние физических и технологических факторов на скорость высвобождения субстанций из лекарственной формы; - готовить различные лекарственные формы на основе физико-химических свойств лекарственных веществ и природы вспомогательных веществ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, систематизировать и оценивать результаты научных исследований в области изучения лекарственных растений и сырья; - проводить статистическую обработку результатов эксперимента, строить кривые динамики высвобождения стрептоцида из мазей в зависимости от природы мазевой основы и делать выводы. - обобщать полученные данные и проводить статистическую обработку полученных результатов; 		

- анализировать информацию об объектах и предметах исследования, определять научную новизну, планировать и моделировать эксперименты, давать практическую оценку научно-технического уровня и эффективности научного исследования.

владеть:

- способностью обобщать и критически оценивать результаты научных исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
- проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы/рефераты по современным научным проблемам фармацевтической технологии;
- методами и специализированными средствами для аналитической, экспериментальной работы, подготовки отчетной научно-технической документации.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лекарственные средства из природного сырья» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины».

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Лекарственные средства из природного сырья», являются «Органическая химия», «Биологическая химия», «Общая фармацевтическая химия», «Частная фармтехнология» и «Фармакология», «Фармакогнозия», «Биотехнология».

Дисциплина «Лекарственные средства из природного сырья» является основополагающей для изучения дисциплины «Общая фармтехнология», «Клиническая фармакология» и производственной практики по фармацевтической технологии. Изучение данной дисциплины должно способствовать достижению целей обучения и подготовки будущих специалистов.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующего типа задач профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований) и 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы,

72 академических часа.

Лекции – 16 ч.

Практические занятия - 34 ч.

Самостоятельная работа - 22 ч.

5. Основные разделы дисциплины

Раздел 1. Введение. Лекарственные средства, классификация по способам получения. Группы природных источников лекарственных средств.

Раздел 2. Растения – основные природные источники лекарственных средств. Алкалоиды, витамины, коферменты, ферменты растительного происхождения, характеристика, свойства и способы получения лекарственных препаратов.

Раздел 3. Органы и ткани животного происхождения как природный источник гормонов и лекарственные препараты на их основе.

Раздел 4. Вещества, выделяемые из продуктов переработки твердого топлива и коксохимического производства, нефтеоргсинтеза и их использование в создании лекарственных средств.

Форма промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации является зачет. Срок его проведения - в соответствии с учебным планом в восьмом семестре 4 курса.

Кафедра-разработчик: кафедра фармации

Зав. кафедрой фармации



Г.С. Баркаев