

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.27 «Фармакогнозия»
по специальности 33.05.01 Фармация

Цели изучения дисциплины: сформировать у студентов знания, умения и практические навыки по вопросам общей и специальной части фармакогнозии, в основу которых положены вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.

Задачи дисциплины:

- сосредоточить внимание на основных теоретических вопросах фармакогнозии;
- дать представление об основных направлениях научных исследований в области изучения лекарственных растений;
- ознакомить студентов с важнейшими лекарственными растениями, имеющими широкое медицинское применение;
- ознакомить студентов с химическим составом лекарственных растений и с классификацией лекарственного растительного сырья;
- ознакомить с основными методами и методиками анализа, стандартизации и сертификации лекарственного растительного сырья.

Основные блоки и темы дисциплины:

Раздел 1. Общая фармакогнозия. Введение в фармакогнозию. История развития фармакогнозии как науки.

Раздел 2. Химический состав лекарственных растений. Биохимический состав лекарственных растений. Основы изучения и медицинского использования БАВ лекарственных растений.

Раздел 3. Сырьевая база лекарственных растений. Сырьевая база лекарственных растений. Изучение запасов дикорастущих лекарственных растений.

Раздел 4. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Процесс заготовки лекарственного растительного сырья. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лекарственных растений. Поиск и охрана лекарственных растений. Стандартизация лекарственного растительного сырья.

Раздел 5. Специальная фармакогнозия. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины.

Раздел 6. Лекарственные растения и сырье, содержащие углеводы.

Раздел 7. Лекарственные растения и сырье, содержащие жиры и жироподобные вещества (липиды).

Раздел 8. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Правила сбора, переработки и хранения эфирномасличного сырья, содержащего ациклические, моноциклические и бициклические монотерпены, сесквитерпены и ароматические соединения.

Раздел 9. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие тритерпеновые и стероидные сапонины. Правила сбора, переработки, хранения и стандартизации сырья, содержащего фитостеролы и эдистероиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие горькие гликозиды и иридоиды.

Раздел 10. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения и их гликозиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины, лигнаны и хромоны. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные и их гликозиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.

Раздел 11. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды (общая характеристика). Лекарственные растения и сырье, содержащие протоалкалоиды и алкалоиды, производные пирролидина и пиридина. Лекарственные растения и сырье, содержащие хинолизидиновые алкалоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие хинолиновые и изохинолиновые алкалоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие индольные алкалоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие пуриновые и изопреноидные алкалоиды.

Раздел 12. Лекарственное сырье различного химического состава.

Раздел 13. Гомеопатия. Лекарственное сырье животного происхождения. Общие сведения. Гомеопатия, ее место в здравоохранении. Лекарственное сырье животного происхождения.

Учебная дисциплина «Фармакогнозия» входит в перечень дисциплин обязательной части учебного плана.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями:

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируется профессиональная компетенция, установленная вузом (ПКУВ) - ПКУВ-4:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Компетенции и индикаторы их достижения
Мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	ПКУВ-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.	ПКУВ-4.4. Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов. ПКУВ-4.6. Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия фармакогнозии, методы фармакогностического анализа, задачи фармакогнозии на современном этапе и ее значение для практической деятельности провизора;
- основные этапы развития фармакогнозии;
- современные направления научных исследований в области лекарственных растений;
- характеристику сырьевой базы лекарственных растений;
- организацию заготовок лекарственного растительного сырья;
- заготовительные организации и их функции;
- систему государственных мероприятий по рациональному использованию и охране лекарственных растений;
- методы ресурсных исследований по установлению природных запасов лекарственного растительного сырья;
- общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;
- номенклатуру культивируемых лекарственных растений;
- основные приемы их возделывания;
- систему классификации лекарственного растительного сырья (химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая);
- номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве;

- основные сведения о распространении и местообитании лекарственных растений, применяемых в научной медицине;
- влияние экологических факторов на развитие сырьевой массы лекарственных растений и накопление биологически активных веществ;
- методы макроскопического и микроскопического анализов цельного лекарственного сырья;
- морфолого-анатомические признаки лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси;
- основные группы биологически активных веществ природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства;
- пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ;
- методы выделения и очистки основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья;
- основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье;
- биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья; показатели качества сырья и методы их определения;
- требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с НД;
- требования к результатам анализа лекарственного растительного сырья;
- основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;
- основные сведения о применении в медицине лекарственных средств растительного и животного происхождения;
- правила техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным сырьем.

Уметь:

- определять по морфологическим признакам лекарственные растения в живом и гербаризированном видах;
- использовать макроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- использовать микроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- определять лекарственное растительное сырье в цельном виде с помощью соответствующих определителей;
- определять состав официальных сборов;
- распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья, а также его определения в цельном, резаном виде;
- проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды и др.);
- выбрать соответствующие методы хроматографии для анализа лекарственного растительного сырья;
- анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими НД, лекарственное растительное сырье на содержание эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.;
- проводить определение влажности, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными ГФ РФ;
- проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно ГФ РФ;
- проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа.

Владеть:

- навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах;
- техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп лекарственного растительного сырья;
- техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды и др.);
- навыками проведения ресурсоведческих исследований;
- техникой использования физико-химических, титриметрических, гравиметрических и хроматографических методов анализа лекарственного растительного сырья.

Дисциплина «Фармакогнозия» изучается посредством лекций, теоретические знания закрепляются в ходе лабораторных работ и самостоятельной работой с учебной и научной литературой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часа, 9 зачетных единиц.

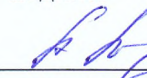
Вид промежуточной аттестации: зачет, зачет, курсовая работа, экзамен.

Разработчик


подпись

Артемьева В.В.
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой


подпись

Арутюнов А.К.
Ф.И.О.