

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
лабораторно-практических занятий по фармакогнозии
для студентов 4 курса фармацевтического факультета
на 7 семестр 21 - 2022 учебного года

№	Дата	Название тематического блока	Основные вопросы для подготовки
1.	01.09.21.- 07.09.21.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды (I).	1.Общее понятие о флавоноидах. Медико-биологическое значение флавоноидов. 2. Классификация флавоноидов. Основные структурные формулы. 3. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды: - виды пустырника; - виды боярышника; - софора японская; 4. Формулы: флаван, катехин, лейкоцианидин, антоцианидин, флаванол, флаванон, флакон, флавонол, халкон, дигидрохалкон, аурон, изофлакон, кверцетин, рутин, гиперозид, гиперозид, лютеолин, апигенин, кемпферол, нарингенин.
2.	08.09.21.- 14.09.21	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды (II).	1. Распространение флавоноидов в растительном мире. 2. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды: - бессмертник песчаный; - арония черноплодная, - виды фиалки. 3. Формулы: цианидин, флакон, флавонол, халкон, дигидрохалкон, кверцетин, рутин, гиперозид, гиперозид, апигенин, лютеолин, витексин, изосалипурпозид, кемпферол, нарингенин.
3.	15.09.21.- 21.09.21	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды (III).	1.Морфолого-анатомическая характеристика семейства Гречишные. 2. Представители семейства Гречишные, содержащие флавоноиды: - горец перечный; - горец почечуйный; - горец птичий (спорыш). 3.Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды: - череда трехраздельная; - виды зверобоя. Формулы: рутин, гиперозид, гиперацин, кверцетин, авикулярин, кемпферол, сульфуретин.
4.	22.09.21.- 28.09.21	Фитохимический анализ сырья, содержащего простые фенолы, антраценпроизводные,	1.Химическая классификация групп фенольных соединений с использованием основных структурных формул:

	29.09.21.- 05.10.21.	флавоноиды.	<ul style="list-style-type: none"> - простые фенолы; - антраценпроизводные; - флавоноиды. <p>2. Физико-химические свойства простых фенолов, антраценпроизводных, флавоноидов.</p> <p>3. Методы выделения из растительного сырья.</p> <p>4. Качественный анализ и количественный анализ сырья, содержащего простые фенолы, антраценпроизводные, флавоноиды.</p> <p>5. Формулы: арбутин, гидрохинон, флюороглюцин, резорцин, антрацен, антрахинон, антрон, антранол, хризацин, ализарин, эмодин, хризофанол, реин, гиперидин, рубиретриновая кислота, флаван, катехин, лейкоцианидин, антоцианидин, флаванол, флаванон, флавонол, халкон, дигидрохалкон, аурон, изофлавонол, кверцетин, рутин, гиперозид, лютеолин, апигенин, кемпферол, нарингенин, авикулярин, сульфуретин.</p>
5.	06.10.21.- 12.10.21.	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы, фенолгликозиды, антраценпроизводные и флавоноиды».	
6.	13.10.21.- 19.10.21.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего кумарины.	<p>1. Кумарины. Понятие. Классификация.</p> <p>2. Распространение, локализация и биогенез кумаринов.</p> <p>3. Значение кумаринов в жизни растений и в медицине.</p> <p>4. Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды донника; - амми большая; - пастернак посевной; - инжир.
7.	20.10.21.- 26.10.21.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего Хромоны и лигнаны.	<p>1. Характеристика хромонов.</p> <p>2. Лекарственные растения и сырье, содержащие хромоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - амми зубная, - укроп огородный. <p>3. Лигнаны. Понятие. Классификация.</p> <p>4. Распространение в растительном мире. Локализация.</p> <p>5. Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элеутерококк колючий; - лимонник китайский.
8.	27.10.21.- 02.11.21	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества I.	<p>1. Дубильные вещества. Классификация.</p> <p>2. Физико-химические свойства дубильных веществ.</p> <p>3. Распространение в растительном мире. Локализация.</p> <p>4. Лекарственные растения и сырье,</p>

			содержащие дубильные вещества: - дуб черешчатый; - скумпия кожевенная, - сурах дубильный. 5.Формулы: катехин, пирогаллол, пирокатехин, флороглюцин, галловая и эллаговая кислоты.
9.	03.11.21.- 09.11.21.	Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества II.	1. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества: - кровохлебка лекарственная, - горец змеиный, - лапчатка прямостоячая. 2.Формулы: катехин, пирогаллол, пирокатехин, флороглюцин, галловая и эллаговая кислоты.
10.	10.11.21.- 16.11.21..	Фитохимический анализ сырья, содержащего кумарины, хромоны, дубильные вещества, лигнаны.	1.Химическая классификация кумаринов, хромонов, дубильных веществ, лиганов с использованием основных структурных формул. 2.Физико-химические свойства кумаринов, хромонов, дубильных веществ, лиганов. 3.Методы выделения из растительного сырья. 4.Качественный анализ сырья. 5.Методы количественного анализа сырья, содержащего кумарины, хромоны, дубильные вещества, лигнаны. 6.Формулы: кумарин, изокумарин, псорален, ангелицин, дигидрокумарин, бергаптен, изопимпинеллин, ксантотоксин, хромон, келлин, виснагин, катехин, пирогаллол, пирокатехин, флороглюцин, галловая и эллаговая кислоты.
11.	17.11.21.- 23.11.21.	Итоговое занятие по теме: «Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины, хромоны, дубильные вещества и лигнаны»	
12.	24.11.21.- 30.11.21	(УИРС) Анализ измельченного лекарственного сырья (надземные органы)	1. Дать определение различных морфологических групп сырья (листья, травы, семена, коры, цветки) с точки зрения фармакогнозии. 2. Методы фармакогностического анализа, подтверждающие подлинность трав, листьев, цветков, кор, семян. 3. Макро-диагностические признаки морфологических групп сырья (листья, травы, семена, коры, цветки). 4. Анатомио-диагностические признаки морфологических групп сырья (листья, травы, семена, коры, цветки).
13.	01.12.21.- 07.12.21	(УИРС) Анализ измельченного лекарственного сырья (подземные органы)	1. Дать определение различных морфологических групп сырья (корни, корневища, корневища с корнями, корневища и корни, клубни, луковицы) с точки зрения фармакогнозии.

			<p>2. Методы фармакогностического анализа, подтверждающие подлинность корней, корневищ, клубней, луковиц.</p> <p>3. Макро-диагностические признаки морфологических групп сырья (корни, корневища, корневища с корнями, корневища и корни, клубни, луковицы).</p> <p>4. Анатомио-диагностические признаки морфологических групп сырья (корни, корневища, корневища с корнями, корневища и корни, клубни, луковицы).</p>
14.	08.12.21.- 14.12.21.	Ресурсоведение. Основные цели и задачи ресурсоведения.	<p>1. Лекарственное ресурсоведение. Понятия. Задачи.</p> <p>2. Структура ресурсоведческого исследования.</p> <p>3. Методика определения запасов лекарственных растений. Критерии выбора методики.</p>
15.	15.12.21.- 21.12.21	Оценка величины запасов лекарственного сырья на конкретных зарослях и методом ключевых участков.	<p>1. Урожайность. Методы определения урожайности. Решение задач.</p> <p>2. Понятие о биологическом и эксплуатационном запасе сырья.</p> <p>3. Объем возможных ежегодных заготовок сырья.</p>
16.	22.12.21.- 28.12.21.	Итоговое занятие по теме: «Определение запасов лекарственного растительного сырья».	
17.	29.12.21.- 15.01.22.	Заключительное занятие	

Зав. кафедрой фармакогнозии
и ботаники, доцент

Яницкая А.В.

ЛИТЕРАТУРА

Основная учебная литература:

1. 1. Самылина И. А. Фармакогнозия [Текст] : учебник по спец. 060301 "Фармация" / Самылина И. А., Яковлев Г. П. ; Минобрнауки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 969, [6] с. : ил.
2. Самылина И. А. Фармакогнозия [Электронный ресурс] : учебник / Самылина И. А., Яковлев Г. П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учебное пособие для студентов медицинских вузов / Н.В. Бобкова, И.А. Самылина, Е.В. Сергунова, А.А. Сорокина ; под ред. И. А. Самылиной. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.
4. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. И.А. Самылиной. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Дополнительная учебная литература:

1. Государственная фармакопея Российской Федерации [Текст]. Ч. 1 / МЗ и СР РФФА по здрав. и СР, Фед. служба по надзору в сфере здрав. и СР, ФГУ «НЦ эксперт. средств мед. применения «Росздравнадзора»». – XII-е изд. – М. : НЦ эксперт. средств мед. применения, 2008. – 696 с. : ил.

2. Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье [Текст] : учеб. пособие по спец. 060108.65 «Фармация» дисциплины «Фармакогнозия» / Гравель И.В., Шойхет Я.Н., Яковлев Г.П. и др. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 301 с. : ил.

3. Колла В.Э. Растения семейства астровых (Asteraceae). Биологически активные вещества, применение в научной и народной медицине [Текст] : [монография] : в 2 ч. Ч. 1 / Колла В.Э. ; под ред. Б.Я. Сыропятова, В.М. Петриченко. – Пермь : Изд-во ГОУ ВПО ПГФА, 2011. – 294 с.

4. Колла В.Э. Растения семейства астровых (Asteraceae). Биологически активные вещества, применение в научной и народной медицине [Текст] : [монография] : в 2 ч. Ч. 2 / Колла В.Э. ; под ред. Б.Я. Сыропятова, В.М. Петриченко. – Пермь : Изд-во ГОУ ВПО ПГФА, 2011. – 358 с.

5. Пронченко Г. Е. Путешествие в мир фармакогнозии [Электронный ресурс] / Г.Е. Пронченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

6. Российская энциклопедия биологически активных добавок [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / [авт.: В.И. Петров, А.А. Спасов, С.В. Недогода, Н.А. Гурова, И.Н. Иежица, А.В. Степанов, И.В. Ивахненко, А.П. Ефремов]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1052 с. : ил., табл.

7. Сорокина А.А. Фармакогнозия: понятия и термины [Текст] : учеб. пособие / Сорокина А.А., Самылина И.А. ; ФА по здоровосоцразвитию РФ, ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова. – М. : МИА, 2007. – 84 с.

8. Фармакогнозия [Текст] : учебник для фармацевт. колледжей и техникумов по спец. 060301 "Фармация" / Жохова Е. В., Гончаров М. Ю., Повыдыш М. Н., Деренчук С. В. ; Минобрнауки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 544 с. : ил.

9. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учебное пособие [Электронный ресурс] / Бобкова Н.В., Самылина И. А., Сергунова Е. В., Сорокина А. А. ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

Перечень информационных источников (интернет-ресурсов) и профессиональных баз данных:

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – <http://femb.ru/> (рубрика «ФАРМАКОПЕЯ»)