

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет
имени Т. Г. Шевченко»

Медицинский факультет

Кафедра фармакологии и фармацевтической химии

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета
Г.Н. САМКО
«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

Б1.Б.19 «ФАРМАКОГНОЗИЯ»
на 2024/2025 учебный год
2025/2026 учебный год

Специальность
3.33.05.01 «Фармация»

Специализация
«Фармация»

Квалификация
Провизор

Форма обучения:
Очная

Год набора 2022

Тирасполь, 2024

Рабочая программа дисциплины «*Фармакогнозия*» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по специальности 33.05.01 «Фармация» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по специализации «Фармация»

Составители рабочей программы:

Преподаватель кафедры фармакологии и
и фармацевтической химии

(подпись)

О.А.Белошкура

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
фармакологии и фармацевтической химии

«__» августа 2024 г. протокол № 1

Зав. кафедрой фармакологии и фармацевтической химии, отвечающей за
реализацию дисциплины

«__» _____ 2024 г. _____ к.б.н., доцент В.В. Люленова

Зав. выпускающей кафедрой

«__» _____ 2024г _____ к.б.н, доцент Люленова В.В.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Фармакогнозия» является: - изучение лекарственных растений, растительного сырья и некоторых продуктов растительного и животного происхождения для подготовки компетентных специалистов в области рационального использования ресурсов лекарственных растений и получения высококачественных лекарственных средств из них.

Задачами освоения дисциплины «Фармакогнозия» являются:

- изучить отдельные группы лекарственных растений и сырья в соответствии с последовательностью биохимических процессов, протекающих в растительном организме;
- сформировать профессиональные умения и навыки по проведению фармакогностического анализа (макроскопического, микроскопического, гистохимического, фитохимического) лекарственного растительного сырья;
- изучить вопросы приёмки лекарственного растительного сырья, методы отбора и анализа проб, а также требования к результатам анализа лекарственного растительного сырья;
- изучить номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения, разрешённых для применения в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве;
- изучить требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями современной НД;
- рассмотреть права и обязанности специалистов, работающих в области стандартизации, сертификации лекарственного растительного сырья, правила техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным сырьём.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.19 «Фармакогнозия» относится к дисциплинам базовой части ОПОП по специальности 3.33.05.01 «Фармация», реализуется в 5-7 семестрах.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются в цикле дисциплин: ботаники, микробиологии, информатики, органической химии, неорганической химии, аналитической химии, физики, латинского языка, физической и коллоидной химии.

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплины фармакология.

3. Требования к результатам обучения по дисциплине:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		

Адаптация к производственным условиям.	ОПК - 3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств.	ИД-3 ОПК - 3.1. Знает: -нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств. ИД-3 ОПК - 3.2. Умеет: -определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств. -учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово- хозяйственную деятельность фармацевтических организаций. ИД-3 ОПК - 3.3. Владеет навыками: - выполнения трудовых действий с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности.
Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов 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-3 ПК - 3.1. Знает: - Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора. - современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента - основы ответственного самолечения - основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии

		- современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи - принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств - основы клинической фармакологии - основы мерчандайзинга в аптечных организациях ИД-3 ПК - 3.2 Умеет: - оказывать информационно - консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. - информировать врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии - оказывать информационно-консультативную помощь при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента - принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. -распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача. ИД-3 ПК - 3.3 Владеет навыками: -информационно-коммуникационных технологий и компьютеризированных системам, современные методами поиска и оценки фармацевтической информации
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов							Форма контроля
	Трудоем кость, з.е./часы	В том числе						
		Всего	Ауд	Лекций	Лаб. зан. (ЛЗ)	Практич. Зан (ПЗ)	Самост. работы	
5	3/108	108	72	18		54	36	зачет
6	3/108	108	63	18	45		9	экзамен (36)
7	4/144	144	63	18	45		45	Экзамен (36)
Итого:	12/360	360	198	54	90	54	90	72

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Сам раб (СР)
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Понятие о фармакогностическом анализе. Основные методы фармакогностического анализа.	40	8	16		16
2	Основные группы биологически активных веществ и методы их определения в сырье.	178	32	38	67	41
3	Ресурсоведческий анализ лекарственных растений. Лекарственное сырье животного происхождения. Сырьевая база лекарственных растений ПМР	68	14		21	33
Всего: 288		286	54	54	88	90

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности
Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Введение. Определение фармакогнозии как науки. Основные задачи и ее роль в практической деятельности провизора. Основные	плакаты Мульти медий ный проект ор, экр ан.

			этапы развития и направления исследований в фармакогнозии	
2	1	2	Классификация лекарственного растительного сырья (ЛРС) и лекарственных растений (ЛР). Химический состав ЛР. Изменчивость химического состава ЛР.	
3	1	2	Основы заготовительного процесса. Сбор, первичная обработка, сушка, приведение в стандартное состояние, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение лекарственного растительного сырья.	
4	1	2	Методы фармакогностического анализа ЛРС (макроскопический, микроскопический, фитохимический, товароведческий). НТД на ЛРС. Роль НТД в повышении качества ЛРС.	
	<i>Итого по разделу</i>	8		
5	2	2	Общая характеристика углеводов, классификация, свойства, применение. ЛР, содержащие полисахариды.	
6	2	2	Витамины: общая характеристика, классификация, применение в медицине. ЛР, содержащие витамины.	
7	2	2	Понятие о терпеноидах, особенности структуры, классификация. Понятие об эфирных маслах. Классификация эфирных масел и эфирномасличного сырья. Физико-химические свойства эфирных масел, распространение в растительном мире, локализация, значение для растений, их производящих	
8	2	2	Особенности сбора, сушки и хранения эфирномасличного сырья. Методы получения эфирных масел. Основные направления использования эфирномасличного сырья и эфирных масел в медицине. Биосинтез терпеноидов . ЛР и сырье, содержащие эфирные масла	
9	2	2	Особенности сбора, сушки и хранения сырья содержащего	

			горечи. Методы получения. Основные направления использования сырья в медицине.	
10	2	2	Общая характеристика кардиотонических (сердечных) гликозидов. Классификация, особенности сбора, сушки и хранения сырья. Методы стандартизации кардиотонических гликозидов и лекарственного растительного сырья, их содержащего. Препараты, содержащие кардиотонические гликозиды	Учебные плакаты. Мультимедийный проектор, экран.
11	2	2	Общая характеристика фенольных соединений. Классификация, физико-химические свойства, применение в медицине. Биосинтез фенольных соединений. Методы химического анализа лекарственного растительного сырья, содержащего фенольные соединения.	
12	2	2	Общая характеристика флавоноидов. Классификация, биосинтез, физико-химические свойства. Методы химического анализа флавоноидов в лекарственном растительном сырье. Основные направления использования сырья, содержащего флавоноиды, в медицине.	
13	2	2	Общая характеристика кумаринов. Классификация, биосинтез, физико-химические свойства, распространение, применение в медицине. Методы химического анализа кумаринов в лекарственном растительном сырье. Хромоны. Общая характеристика и применение в медицине.	
14	2	2	Общая характеристика дубильных веществ (таннидов). Классификация, биосинтез, физико-химические свойства, распространение и значение для растений. Методы химического анализа дубильных веществ в лекарственном растительном сырье. Основные направления применения сырья, содержащего дубильные вещества, в медицине. Источники получения	

			медицинского танина.	
15	2	2	Общая характеристика производных антрацена (антрагликозидов). Классификация, физико-химические свойства, применение в медицине.	
16	2	2	Методы химического анализа лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные	
17	2	2	Общая характеристика сапонинов. Классификация, физико-химические свойства, применение в медицине.	
18	2	2	Методы химического анализа сапонинов в лекарственном растительном сырье. Фитостероиды	
19	2	2	Понятие об алкалоидах. Общая характеристика, физико-химические свойства алкалоидов. Распространение и значение для растений. Биосинтез алкалоидов. Классификация алкалоидов и лекарственного растительного сырья, их содержащего.	
20	2	2	Методы химического анализа алкалоидов в лекарственном растительном сырье. Значение алкалоидов и их применение в медицине. Особенности сбора, сушки и хранения алкалоидного сырья.	Учебные плакаты. Мультимедийный проектор, экран.
	<i>Итого по разделу</i>	32		
21	3	2	Сырьевая база лекарственных растений ПМР.	
22	3	2	Основные геоботанические и ресурсоведческие понятия, используемые в ресурсоведении.	
23	3	2	Методики ресурсных исследований.	
24	3	2	Яды змей. Продукты жизнедеятельности пчелы медоносной.	
25	3	2	Медицинские животные и их части	
26	3	2	Продукты животного происхождения	
7	3	2	Перспективы использования животного сырья и природных продуктов в медицине.	
	<i>Итого по разделу</i>	14		

Практические занятия:

V семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1. Понятие о фармакогностическом анализе. Основные методы фармакогностического анализа				
1	1	4	Морфолого-анатомический анализ лекарственного растительного сырья (ЛРС). Макроскопический анализ.	Плакаты, карточки с заданиями,
2	1	4	Микроскопический анализ. Изучение внешних признаков и микроскопия ЛРС.	плакаты, карточки с заданиями,
3	1	4	Фитохимический анализ. Определение подлинности и доброкачественности ЛРС.	плакаты, карточки с заданиями,
4	1	4	Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья	плакаты, карточки с заданиями
	<i>Итого по разделу</i>	16		
Раздел 2. Основные группы биологически активных веществ и методы их определения в сырье.				
5	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащего полисахариды: алтей лекарственный, лен посевной, подорожник большой.	методические указания, ситуационные задачи
6	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащего полисахариды: липа сердечная, мать-и-мачеха, ламинария.	методические указания, ситуационные задачи
7	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащего жирные масла: клещевина обыкновенная, миндаль, маслина, абрикос, персик, кукуруза, подсолнечник.	презентация
8	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащего витамины: шиповник майский, смородина черная, земляника лесная, календула лекарственная, облепиха крушиновидная.	презентация
9	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащего витамины: рябина обыкновенная, крапива двудомная, кукуруза, пастушья сумка, калина обыкновенная.	презентация

10	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, эфирные масла: кориандр посевной, лаванда лекарственная, мелисса лекарственная, мята перечная, шалфей лекарственный, эвкалипт прутовидный.	плакаты, карточки с заданиями
11	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, эфирные масла: тмин обыкновенный, валериана лекарственная, можжевельник обыкновенный, сосна, пихта, ель.	плакаты, карточки с заданиями
12	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащего горечи: аир болотный, полынь горькая, тысячелистник обыкновенный.	презентация
13	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащего горечи: одуванчик лекарственный, вахта трехлистная, золототысячник зонтичный.	презентация
14	2	2	Контрольная работа № 1	Вопросы к контрольной работе
	<i>Итого по разделу</i>	38		

Лабораторные занятия:

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторных занятий	Учебно-наглядные пособия
Раздел 2. Основные группы биологически активных веществ и методы их определения в сырье.				
1	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащее сердечные гликозиды: наперстянки виды, ландыш майский, адонис весенний.	Плакаты, карточки с заданиями, методические указания
2	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащее сердечные гликозиды: желтушник раскидистый, морской лук, морозник.	Плакаты, карточки с заданиями, методические указания
3	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащее простые фенольные соединения: толокнянка, брусника, родиола розовая, лимонник китайский.	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
4	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС, содержащее простые фенольные соединения: элеутерококк, расторопша пятнистая, подопилл	плакаты, карточки с заданиями, методические указания

			щитковидный.	
5	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие флавоноиды: пустырник сердечный, горец перечный, горец почечуйный, горец птичий, боярышник кровавокрасный, бессмертник песчаный, василек синий	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
6	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие флавоноиды: стальник полевой, фиалка полевая, шлемник байкальский, бузина черная, гинкго двулопастной.	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
7	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие кумарины и хромоны: пастернак, амми большая, амми зубная и укроп огородный, донник лекарственный.	методические указания, ситуационные задачи
8	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие дубильные вещества: дуб обыкновенный, горец змеиный, лапчатка прямостоячая, кровохлебка лекарственная, ольха серая.	Плакаты, карточки с заданиями, методические указания
9	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие дубильные вещества: бадан толстолистный, черника обыкновенная, черемуха обыкновенная, скумпия кожевнная, сумах дубильный.	Плакаты, карточки с заданиями, методические указания
10	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие антрацен производные: виды кассии, крушина ольховидная, виды алоэ, жостер слабительный, ремень тангутский, конский щавель, марена красильная, зверобой продырявленный.	Плакаты, карточки с заданиями, методические указания
11	2	3	Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие сапонины: диоскорея ниппонская, якорцы стелющиеся, женьшень, солодка голая, почечный чай, синюха голубая, аралия маньчжурская, хвощ полевой, астрагал шерстистоцветковый	Плакаты, карточки с заданиями, методические указания
12	2	2	Контрольная работа № 2	ситуационные задачи, тестовые задания
13	2	4	Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие алкалоиды. ЛРС содержащие алкалоиды с азотом в боковой цепи. ЛРС содержащие	плакаты, карточки с заданиями, методические указания

			алкалоиды, производные пиррола и пирролидина.	
14	2	4	ЛРС, содержащие тропановые алкалоиды.	методические указания, ситуационные задачи
15	2	4	ЛРС, содержащие хинолиновые и хинолидиновые алкалоиды.	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
16	2	4	ЛРС, содержащие изохинолиновые алкалоиды.	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
17	2	4	ЛРС, содержащие индольные алкалоиды.	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
18	2	4	Семинарское занятие по разделу «Фармакогностическая характеристика ЛРС содержащие алкалоиды»	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
	<i>Итого по разделу</i>	67		
Раздел 3. Ресурсоведческий анализ лекарственных растений. Лекарственное сырье животного происхождения. Сырьевая база лекарственных растений ПМР				
19	3	4	Анализ измельчённого, резанного, порошкованного сырья, сборов, брикетов	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
20	3	4	Продукты жизнедеятельности пчелы медоносной.	Плакаты, карточки с заданиями, методические указания
21	3	4	Определение качества меда	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
22	3	4	Медицинские животные и их части	плакаты, карточки с заданиями, методические указания
23	3	3	Продукты животного происхождения	плакаты, карточки с заданиями, методические указания

24	3	2	Контрольная работа № 3	ситуационные задачи
	<i>итого</i>	21		

Самостоятельная работа обучающихся

Номер раздела дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)
1	1	Введение. Определение фармакогнозии как науки. Основные задачи и ее роль в практической деятельности провизора. Основные этапы развития и направления исследований в фармакогнозии (ПР)	4
1	2	Классификация лекарственного растительного сырья (ЛРС) и лекарственных растений (ЛР). Химический состав ЛР. Изменчивость химического состава ЛР(ПР).	4
1	3	Основы заготовительного процесса. Сбор, первичная обработка, сушка, приведение в стандартное состояние, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение лекарственного растительного сырья(ПП).	4
1	4	Методы фармакогностического анализа ЛРС (макроскопический, микроскопический, фитохимический, товароведческий). НТД на ЛРС. Роль НТД в повышении качества ЛРС (ПР).	4
Итого по разделу			16
2	5	Общая характеристика углеводов, классификация, свойства, применение. ЛР, содержащие полисахариды (Т).	4
2	6	Витамины: общая характеристика, классификация, применение в медицине. ЛР, содержащие витамины (ПП).	4
2	7	Понятие о терпеноидах, особенности структуры, классификация. Понятие об эфирных маслах. Классификация эфирных масел и эфирномасличного сырья. Физико-химические свойства эфирных масел, распространение в растительном мире, локализация, значение для растений, их производящих (Т).	4
2	8	Особенности сбора, сушки и хранения эфирномасличного сырья. Методы получения эфирных масел. Основные направления использования эфирномасличного сырья и эфирных масел в медицине. Биосинтез терпеноидах . ЛР и сырье, содержащие эфирные масла (ПР).	4
2	9	Особенности сбора, сушки и хранения сырья содержащего горечи. Методы получения. Основные направления использования сырья в медицине (РФ).	4

2	10	Общая характеристика кардиотонических (сердечных) гликозидов. Классификация, особенности сбора, сушки и хранения сырья. Методы стандартизации кардиотонических гликозидов и лекарственного растительного сырья, их содержащего. Препараты, содержащие кардиотонические гликозиды(ПР).	2
2	11	Общая характеристика сапонинов. Классификация, физико-химические свойства, применение в медицине. Методы химического анализа сапонинов в лекарственном растительном сырье. Фитостероиды (Т).	1
2	12	Общая характеристика производных антрацена (антрагликозидов). Классификация, физико-химические свойства, применение в медицине. Методы химического анализа лекарственного растительного сырья, содержащего антраценпроизводные (ПР).	1
2	13	Общая характеристика фенольных соединений. Классификация, физико-химические свойства, применение в медицине. Биосинтез фенольных соединений. Методы химического анализа лекарственного растительного сырья, содержащего фенольные соединения (ПП).	1
2	14	Общая характеристика флавоноидов. Классификация, биосинтез, физико-химические свойства. Методы химического анализа флавоноидов в лекарственном растительном сырье. Основные направления использования сырья, содержащего флавоноиды, в медицине (ПР).	1
2	15	Общая характеристика кумаринов. Классификация, биосинтез, физико-химические свойства, распространение, применение в медицине. Методы химического анализа кумаринов в лекарственном растительном сырье. Хромоны. Общая характеристика и применение в медицине (ПП).	1
2	16	Общая характеристика дубильных веществ (таннидов). Классификация, биосинтез, физико-химические свойства, распространение и значение для растений. Методы химического анализа дубильных веществ в лекарственном растительном сырье. Основные направления применения сырья, содержащего дубильные вещества, в медицине. Источники получения медицинского танина (Д).	2
2	17	Понятие об алкалоидах. Общая характеристика, физико-химические свойства алкалоидов. Распространение и значение для растений. Биосинтез алкалоидов. Классификация алкалоидов и лекарственного растительного сырья, их содержащего (ПР).	6
2	18	Методы химического анализа алкалоидов в лекарственном растительном сырье. Значение алкалоидов и их применение в медицине. Особенности сбора, сушки и хранения алкалоидного сырья (Д).	6
Итого по разделу			41
3	19	Сырьевая база лекарственных растений ПМР (ПР).	6

3	20	Основные геоботанические и ресурсоведческие понятия, используемые в ресурсоведении (ПР).	4
3	21	Методики ресурсных исследований (Д).	5
3	22	Лекарственное сырье животного происхождения и природные продукты их жизнедеятельности (ПР).	12
3	23	Перспективы использования животного сырья и природных продуктов в медицине (ПР).	6
Итого по разделу			33
			Итого: 90 часа

***Примечание:**

ПР – создание презентации

ПП – презентация проекта

Д – написание доклада

РФ – написание реферата

Т – создание тестовых заданий

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Ко-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
	Основная литература					
1.	Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издание	Емшанова С.В., Потанина О. Г., Чистяков В.В. и др.	2018	-	+	http://femb.ru/femb/pharmacopea.php
2.	Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учеб. пособие для студентов фармацевт. вузов	Г.П.Яковлева	2012	-	+	https://www.twirpx.com/file/240914/

3	Практикум по фармакогнозии	Ковалев В. Н., Попова Н. В., Кисличенко В. С.	2013	1	+	https://www.twirpx.com/file/240908/
4.	Фармакогностный анализ лекарственного растительного сырья: макроскопический, микроскопический и фитохимический анализ	Жигжитжапов С. В., Рандалова Т. Э., Раднаева Л. Д.	2015	-	+	https://www.twirpx.com/file/2306437/
5.	Физико-химические методы исследования в медицине и биологии	Белова Е.В., Герман К.Э., Афанасьев А.В., Слюсар О.И., Иванова Т.А.	2016	-	+	https://www.researchgate.net/publication/299976380_HIMICESKIE_I_FIZIKO-HIMICESKIE_METODY_ISSLEDOVANIA_V_MEDICINE_I_BIOLOGII_-_Ucebnoe_posobie_dla_samostoatelnoj_raboty_studentov_lecebnyh_fakultetov_medicinskih_vuzov
Дополнительная литература						
6.	Фармакогностный анализ лекарственного растительного сырья	Коренская И.М., Ивановская И.П., Измалкова И.Е.	2003	3	+	http://www.pharm.vsu.ru/sources/fg8.pdf
7.	Физико-химические методы анализа	Поддубных Л.П.	2015	-	+	http://www.kgau.ru/sveden/2017/ipp/metod_190302_22.pdf
8.	Химический анализ лекарственных растений	Гриякевич Н.И., Сафронич Л.Н.	1983	3	+	http://booksonchemistry.com/books/analit-him/ladigina-eya/1983/files/himanalizlekrasteniy1983.pdf

Итого по дисциплине: 12 % печатных; 100 % электронных изданий

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронное учебно-методическое пособие: «Лекарственные растения и лекарственное сырье, содержащие антраценпроизводные». В.Н. Бубенчикова, Ю.А. Кондратова. – Курск, 2010 г.
2. Электронное учебно-методическое пособие: «Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды». В.Н. Бубенчикова, Ю.А. Сухомлинов, Ю.А. Кондратова. – Курск, 2010 г.
3. Электронное учебно-методическое пособие: «Лекарственные растения и лекарственное сырье, содержащее кумарины и хромоны». В.Н. Бубенчикова, Ю.А. Кондратова. – Курск, 2012 г.

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Карпук В. В., Поликсенова В. Д., Шевелева О.А. Фармакогнозия. Методические указания к лабораторным занятиям для студентов. Белорусский Государственный Университет. Минск, 2013г. – 43с.
2. М. М. Коноплёва, Н. С. Гурина, О. В. Мушкина. Фармакогнозия. Практикум для студентов фармацевтического факультета. – Минск: БГМУ, 2015. – 162 с
3. А.А. Мальцева, И.М. Коренская, О.А. Колосова, Н.П. Ивановская, Шестакова Г.Ю. Руководство к лабораторным занятиям по фармакогнозии. Издательско – полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2015. – 136с.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

- Лекционные аудитория;
- Лаборатория морфолого-анатомического анализа;
- Лаборатория фитохимического анализа;
- Дисплейный класс.

Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

- Мультимедийный комплект;
- Компьютеры;
- Лабораторные столы, химическая посуда, реактивы, водяная баня, электроплитки, установки для титрования, спектрофотометр, фотоэлектроколориметры, аналитические весы, ручные весы, муфельная печь, сушильный шкаф, набор сит;
- Микроскопы и биноклярные лупы (бинокляры);
- Скальпели, лезвия, пинцеты, препаровальные иглы, реактивы;
- Образцы сырья;
- Образцы гербария;
- Таблицы лекарственных растений;
- Анатомические таблицы;
- Таблицы алгоритмов описания внешнего вида растений и сырья.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение дисциплине «Фармакогнозия» складывается из аудиторных занятий и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практические и лабораторные занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов самостоятельной работы обучающихся, отводимых на её изучение. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, способствуют самосовершенствованию и обучению обработки научных источников информации, к формированию системного подхода к анализу медицинской информации.

Рабочая программа по дисциплине «Фармакогнозия» состоит из трех разделов:

1. «Понятие о фармакогностическом анализе. Основные методы фармакогностического анализа», который включает общие вопросы изучения курса фармакогнозии;
2. «Основные группы биологически активных веществ и методы их определения в сырье», который включает классификацию и изучение лекарственного растительного сырья исходя из содержания действующих веществ;
3. «Ресурсоведческий анализ лекарственных растений. Лекарственное сырье животного происхождения. Сырьевая база лекарственных растений ПМР», который включает изучение сырьевой базы лекарственных растений и методов ресурсоведческих исследований.

Для успешного и плодотворного обучения и освоения обучающимися программы по фармакогнозии отдается предпочтение индивидуальной работе обучающимся. При подготовке и проведении практического занятия оценивается исходный уровень знаний каждого обучающегося согласно вопросам, указанным в разделе "Должен знать" приведенных в методических разработках к каждой теме. После чего с помощью наглядных пособий проводится разбор материала по данной теме, далее, выполняются лабораторные работы, согласно разделу "Должен уметь" и оформляются рабочая тетрадь. Преподавание фармакогнозии предполагает тесную интеграцию с другими дисциплинами.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 3-4, семестр 5,6,7 группа АП 308

Лектор Белошкура Ольга Анатольевна

Преподаватель, ведущий практические и лабораторные занятия Белошкура Ольга Анатольевна

БРС не предусмотрена на медицинском факультете.