

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отделение Фармация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

"Лекарствоведение. Раздел Фармакогнозия"

по специальности 33.02.01 Фармация на базе основного общего образования
очная форма обучения

2020 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
д.м.н., доцент
И.А. Соловьева

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'И.А. Соловьева', is written over a horizontal line.

22 июня 2020

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

междисциплинарного курса Лекарствоведение. Раздел Фармакогнозия

Очная форма обучения

Отделение Фармация

Курс - II, III

Семестр - IV, V, VI

Лекции - 64 час.

Практические занятия - 94 час.

Самостоятельная работа - 79 час.

Экзамен - VI семестр


Всего часов - 237

2020 год


При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС СПО по 33.02.01 Фармация на базе основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12 мая 2014 № 501
- 2) Учебный план по специальности 33.02.01 Фармация на базе основного общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 15.06.2020 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 29 июня 2020 г.)

Заведующий отделением Фармация  к.п.н. Агафонова И.П.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

29 июня 2020 г.

Председатель ЦМК Фармацевтических дисциплин  Казакова Е.Н.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 10 от 22 июня 2020 г.)

Главный специалист МО  Казакова Е.Н.

Авторы:

- Жукова Н.М.
- Казакова Е.Н.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Лекарствоведение. Раздел Фармакогнозия" состоит в формировании практического опыта реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, умений применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента, соблюдать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения, знаний лекарственных средства растительного происхождения, фармакологические группы лекарственных средств, характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Лекарствоведение. Раздел Фармакогнозия» относится к циклу МДК.Б.1.1.

Ботаника

Знания: 1. Морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений, 2. Латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей; 3. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.

Умения: 1. Составлять морфологическое описание растений по гербариям; 2. Находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

Навыки: 1. Готовить временные микро препараты лекарственного растительного сырья, различных морфологических групп; 2. Проводить фитохимический анализ на различные биологически-активные вещества, содержащиеся в растительном сырье.

Латинский язык и основы терминологии

Знания: 1. Элементы латинской грамматики и способы словообразования; 2. Понятие «частотных отрезков»; 3. Частотные отрезки, наиболее часто употребляемых в названиях лекарственных веществ и препаратов; 4. Глоссарий по специальности.

Умения: Правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины.

Навыки:

2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Общая Фармакогнозия			
		Проведение макроскопического анализа Листьев, трав, цветков, плодов, коры, подземных органов.	ОК-3, ПК-1	ОК-3, ПК-1.8
		Проведение макроскопического анализа листьев, трав, цветков, плодов, коры, подземных органов. Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме: «История развития лекарственного промысла и фармакогнозии. Значение работ отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакогнозии».	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Фармакогнозия, как наука Основные понятия и термины. Пути использования лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Проведение товароведческого анализа лекарственного растительного сырья Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме: «Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		История развития фармакогнозии Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе. Задачи фармакогнозии на современном этапе.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Проведение микроскопического анализа Лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, коры, подземных органов). Умение готовить временные микропрепараты из лекарственного растительного сырья.	ОК-3, ПК-1	ОК-3, ПК-1.8
		Проведение товароведческого анализа Лекарственного растительного сырья. Проведение анализа аналитической пробы №1.	ОК-3, ПК-1	ОК-3, ПК-1.8
		Заготовка лекарственного растительного сырья Культивирование лекарственных растений. Основы рационального природопользования. Экология и лекарственные растения. Общие правила сбора лекарственного растительного сырья. Сбор отдельных морфологических групп лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Контроль знаний по теме « Основы заготовительного процесса, методы анализа».	ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		Фармакодиагностический анализ Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий. Основные этапы товароведческого анализа.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1

2.	Частная Фармакогнозия			
		Характеристика лекарственного растительного сырья желчегонного действия Составление презентации тема: ЛР желчегонного действия.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье, регулирующие процессы обмена веществ. Составление ситуационных задач и кроссвордов.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины Требования к качеству лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы: Алоэ; Каланхоэ. Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины: Шиповник коричный и др. виды; Черная смородина; Рябина обыкновенная, черноплодная. Краткая характеристика: Первоцвет весенний; Облепиха крушиновая.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье отхаркивающего действия: Багульник болотный; Девясил высокий; Мать-мачеха.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Лекарственное растительное сырье противомикробного действия. Работа с лекционным материалом, учебниками, интернетом по теме: ЛР противомикробного действия.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье противокашлевого действия Душица обыкновенная; Солодка голая и уральская; Фиалка трехцветная и полевая; Подорожник большой; Термопсис ланцетный.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия: Чемерица Лобеля; Тыква обыкновенная. Лекарственное растительное сырье противомикробного действия: Шалфей лекарственный; Ромашка аптечная, зеленая; Зверобой продырявленный, пятнистый; Календула лекарственная. Краткая характеристика: Эвкалипт прутовидный; Шишки ели.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции органов дыхания. Составление ситуационных задач по теме: « ЛР, влияющие на функцию органов дыхания».	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Характеристика лекарственного растительного сырья вяжущего, обволакивающего действия. Составить графологическую структуру по теме.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Определение и классификация БАД Растительное сырье, входящее в БАД. Пути использования. Нормативная документация.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1

		Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье, влияющее на секрецию пищеварительных желез: Полынь горькая; Вахта трехлистная; Одуванчик лекарственный; Аир болотный; Золототысячник малый; Фенхель обыкновенный.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Изучение современных биологически активных добавок. Подбор материала по биологически активным добавкам. «Современные противостудные средства». «Сравнительная характеристика препаратов ЗАО «Верафарм» и ООО «Нижфарм».	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания. Подбор материала по применению ЛР, используемых в народной медицине, как отхаркивающее средство.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье, обладающее вяжущим действием Кору дуба. Проведение макроскопического анализа плодов Черники. Изучение примесей к плодам Черники. Проведение макроскопического анализа корневищ Лапчатки, Змеевика; корней и корневищ Кровохлебки.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье желчегонного действия Сушеница топяная; Чага; Укроп пахучий; Тмин обыкновенный; Кориандр посевной. Лекарственное растительное сырье желчегонного действия: Бессмертник песчаный; Пижма обыкновенная; Кукуруза обыкновенная; Чистотел большой; Расторопша пятнистая.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия: валериана лекарственная, мята перечная, Melissa обыкновенная. Подбор материала по лекарственным препаратам, сборам седативного действия.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия: пустырник сердечный, пятилопастной, синюха голубая, хмель. Подбор материала по лекарственным препаратам, сборам седативного действия.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье, содержащее слизи Проведение макроскопического и микроскопического анализа корня Алтея. Проведение микрохимического анализа на слизь и крахмал.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье слабительного действия Ккрушина ольховидная; Жостер слабительный; Ревень тангутский; Морская капуста. Краткая характеристика: Сенна узколистная, остролистная.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1

		Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кроветворения Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия: Горец перечный; Горец почечуйный.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Лекарственное растительное сырье седативного действия. Составление ситуационных задач по теме «лекарственные растения седативного действия»	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное сырье вяжущего действия Дуб обыкновенный; Лапчатка прямостоячая; Горец змеиный.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия. Презентация по теме « лекарственные растения потогонного действия»	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье общетонизирующего действия Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Женьшень; Аралия маньчжурская; Заманиха высокая.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Подбор материала по составлению сборов, обладающих мочегонным действием.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье тонизирующего действия Проведение презентации лекарственных растений тонизирующего действия.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		Консультации		
		Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему Элеутерококк колючий; Левзея сафлоровидная; Лимонник китайский; Радиола розовая.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Лекарственное растительное сырье потогонного действия Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье: Липа сердцевидная; Малина обыкновенная; Бузина черная; Череда трехраздельная.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Определение подлинности седативного сбора Оформление протокола анализа.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье седативного действия Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье седативного действия: Валериана лекарственная; Мята перечная; Мелисса обыкновенная.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно - сосудистую систему Проведение макро и микроскопического анализа листьев Наперстянки пурпуровой.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8

		<p>Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему Требования к качеству лекарственного растительного сырья.</p> <p>Лекарственное растительное сырье кардиотонического действия: Наперстянка пурпуровая, крупноцветковая, шерстистая; Ландыш майский; Адонис весенний. Краткая характеристика: Строфант Комбе.</p> <p>Лекарственное растительное сырье антиаритмического действия: Боярышник колючий, кровавокрасный. Лекарственное растительное сырье антигипертензивного действия: Сушеница топяная. Краткая характеристика: Раувольфия змеиная; Барвинок малый.</p>	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		<p>Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы: Брусника обыкновенная; Толочнянка обыкновенная.</p>	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		<p>Определение подлинности грудного сбора Оформление протокола анализа.</p>	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		<p>Лекарственное растительное сырье желчегонного и язвозаживляющего действия Проведение макроскопического анализа цветков Бессмертника песчаного; Кукурузных рыльцев; корневищ Аира болотного, Чаги.</p>	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		<p>Лекарственное растительное сырье, содержащее горечи Проведение макроскопического анализа корня Одуванчика.</p>	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		<p>Определение подлинности сбора, действующего на систему пищеварения Оформление протокола анализа.</p>	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		<p>Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия Проведение макро и микроскопического анализа листьев Крапивы двудомной; травы Горца перечного. Оформление протокола анализа.</p>	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		<p>Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ Проведение макроскопического анализа плодов Шиповника и Рябины. Определение видов Шиповника. Оформление протоколов анализа.</p>	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		<p>Лекарственное растительное сырье противомикробного действия Проведение приема партий сырья травы Зверобоя. Определение вида Зверобоя. Проведение макроскопического анализа цветков Ромашки аптечной и зеленой. Оформление протокола анализа.</p>	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		<p>Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия Проведение макроскопического анализа семян Тыквы. Оформление протокола анализа.</p>	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8

		Современные биологически активные добавки	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8
		Лекарственное растительное сырье вяжущего, обволакивающего действия Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное сырье обволакивающего действия: Лен; Алтей лекарственный, армянский. Лекарственное растительное сырье - источник атропина: Красавка; Белена черная; Дурман обыкновенный	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
3.	Фитотерапия			
		Введение в фитотерапию Принципы фитотерапии. Фитотерапия при гипоксии и неврозах. Направления фитотерапии при неврозах. Официальные лекарственные растения применяемые при лечении неврозов и гипоксии. Принципы составления сборов.	ОК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ПК-1.1, ОК-11
		Фитотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы Направление фитотерапии. При лечении атеросклероза, ИБС, артериальной гипертонии. Принципы составления сборов при заболевании сердечно-сосудистой системы. Фитотерапия при заболеваниях органов дыхания.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Фитотерапия при гипоксии и неврозах. Фитотерапия при неврозах: составление таблиц лекарственного растительного сырья (ЛР) седативного и тонизирующего действия, приказ МЗ РФ № 706-н	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Фитотерапия при заболеваниях верхних дыхательных путей При лечении бронхитов, при заболеваниях верхних дыхательных путей, пневмонии.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Фитотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Фитотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях: подбор дидактического материала с анатацией по сборам, применяемым при сердечно-сосудистых заболеваниях.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Фитотерапия при заболеваниях органов пищеварения Направление фитотерапии при лечении гастритов, желчекаменной болезни, холециститах, панкреатитах. Принципы составления сборов.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Фитотерапии при заболеваниях органов дыхания. Фитотерапия при заболеваниях органов дыхания: составление тестов, кроссвордов по теме.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Фитотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы Направление фитотерапии при лечении почечно-каменной болезни, гломерулонефрита. Принципы составления сборов при этих заболеваниях.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Фитотерапия при заболеваниях органов пищеварения. Фитотерапия при заболеваниях органов пищеварения: составление рефератов по препаратам и подбор материала по лекарственным сборам.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8

		Фитотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы. Фитотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы: реферат «Фитотерапия при анурезе, составить таблицы лекарственных растений применяемые при различных формах ануреза».	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.8
		Фитотерапия при неврозах Составление лекарственных сборов при неврозах по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Фитотерапия при атеросклерозе и ИБС Составление лекарственных сборов при атеросклерозе и ИБС по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Фитотерапия при артериальной гипертензии Составление лекарственных сборов при артериальной гипертензии по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Фитотерапия при заболеваниях органов дыхания Составление лекарственных сборов при заболеваниях органов дыхания: при ОРВИ, пневмонии по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Фитотерапия при бронхитах и бронхиальной астме Составление лекарственных сборов при бронхитах и бронхиальной астме по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Фитотерапия при гастритах и язвенных болезнях Составление лекарственных сборов при гастритах и язвенных болезнях по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Фитотерапия при заболеваниях печени Составление лекарственных сборов при заболеваниях печени и гепатобилиарной системы по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Фитотерапия при функциональных расстройствах кишечника Составление лекарственных сборов при функциональных расстройствах кишечника по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Фитотерапия при пиелонефритах Составление лекарственных сборов при пиелонефритах по предложенным образцам лекарственного растительного сырья.	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11
		Итоговое занятие	ОК-1, ОК-3, ПК-1, ПК-1, ПК-1, ОК-11	ОК-1, ОК-3, ПК-1.1, ПК-1.6, ПК-1.8, ОК-11