

**ГБОУ ВПО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ГБОУ ВПО СПХФА Минздрава России)**

Фармацевтический техникум

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФАРМАКОГНОЗИЯ»

по специальности 33.02.01 «Фармация»
(базовый уровень среднего профессионального образования)

Санкт-Петербург

Рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
фармакогнозии
Протокол № 9 от 30.05.14

Председатель цикловой комиссии
Деренчук С.В.
Автор: С.В. Деренчук

Утверждена
на заседании методического совета
техникума
Протокол № 1 от 24.09.14

Составлена
в соответствии с Государственными
требованиями к минимальному
содержанию уровня подготовки
выпускников по специальности 33.02.01

«Фармация»
Зам. директора
по учебно-методической работе
Якубаускене И.В..



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакогнозия» разработана на основе примерной программы, которая является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности 33.02.01 «Фармация» среднего профессионального образования (СПО).

Рабочая программа предназначена для студентов средних специальных учебных заведений фармацевтического профиля.

Важнейшей задачей курса фармакогнозии в средних специальных учебных заведениях фармацевтического профиля является способствование овладению студентами знаний лекарственного растительного сырья, а также приобретению умений в вопросах заготовки, сушки и хранения лекарственного растительного сырья, формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В результате изучения фармакогнозии студент должен:

уметь:

- определять подлинность лекарственного растительного сырья по морфологическим и анатомо-диагностическим признакам;
- оценивать качество лекарственного растительного сырья согласно НД;
- информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья.

знать:

- характеристику лекарственного растительного сырья;
- требования к качеству лекарственного растительного сырья.

В рабочую программу для изучения включено лекарственное сырье, разрешенное для использования и реализации из аптек.

Рабочая программа состоит из разделов, включающих вопросы общей и специальной фармакогнозии.

В разделе «Общая фармакогнозия» рассматриваются вопросы истории развития промысла лекарственных растений и фармакогнозии, направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.

Особое внимание уделяется вопросам организации заготовок лекарственного растительного сырья и его анализу, знакомству с НД, регламентирующей подлинность и качество сырья.

В специальной части лекарственное растительное сырье рассматривается на основе фармакологической классификации.

Изучение лекарственных растений рекомендуется проводить по следующей схеме:

- название сырья, производящих растений, семейства на русском и латинском языках;
- описание внешнего вида растений;
- основные районы заготовок дикорастущих растений, их место обитания, районы возделывания;
- рациональные методы сбора и сушки сырья с учетом охраны и воспроизводства растений;
- описание внешних признаков лекарственного растительного сырья;
- возможные примеси и методы их распознавания;
- химический состав лекарственного растительного сырья;
- фармакологическое действие на организм, применение лекарственных средств в

медицине, препараты, хранение сырья.

Отдельные виды сырья (импортируемые, имеющие ограниченное применение) предлагается изучать по краткой схеме:

- название сырья, производящих растений, семейства на русском и латинском языках;
- описание внешних признаков лекарственного растительного сырья;
- химический состав лекарственного растительного сырья;
- фармакологическое действие, применение лекарственных средств в медицине, препараты.

Реализация программы осуществляется в ходе лекционно-семинарско-практического метода обучения.

Рабочая программа максимально приближена к примерной программе стандарта по фармакогнозии.

Программа рассчитана на 220 час аудиторных занятий (из них 100 часов теоретических занятий, 120 часов – практических занятий), а также 110 часов – внеаудиторная самостоятельная работа.

По сравнению с примерной программой в рабочую программу внесены изменения для более углубленного изучения материала.

В разделе «Общая фармакогнозия» по теме «Анализ лекарственного растительного сырья» количество часов практических занятий увеличено с 6 до 28 часов.

В разделе «Специальная часть» по темам «Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды» количество часов лекционных занятий увеличено с 2 до 4 часов. «Лекарственное растительное сырье тонизирующего действия» количество часов лекционных занятий увеличено с 2 до 4 часов. «Лекарственное растительное сырье потогонного действия» количество часов лекционных занятий увеличено с 2 до 4 часов, «Лекарственное растительное сырье седативного действия» количество часов лекционных занятий увеличено с 2 до 6 часов, «Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему» количество часов лекционных занятий увеличено с 5 до 6 часов (проводится двухчасовой теоретический опрос), «Лекарственное растительное сырье мочегонного действия» количество часов лекционных занятий увеличено с 4 до 6 часов (проводится двухчасовой теоретический опрос). «Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания» количество часов лекционных занятий увеличено с 9 до 10 часов (проводится двухчасовой теоретический опрос), «Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения» количество часов лекционных занятий увеличено с 10 до 14 часов (проводится двухчасовая контрольная работа), «Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия» количество часов лекционных занятий увеличено с 2 до 4 часов (проводится двухчасовой теоретический опрос), «Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ» количество часов лекционных занятий увеличено с 4 до 6 часов (проводится двухчасовой теоретический опрос). «Лекарственное растительное сырье противомикробного действия» количество часов практических занятий увеличено с 2 до 4 часов (проводится двухчасовой теоретический опрос), «Современные биологически активные добавки» количество часов лекционных занятий увеличено с 2 до 6 часов. «Лекарственное растительное сырье слабительного действия» количество часов практических занятий уменьшено с 4 до 2 часов (проводится двухчасовой теоретический опрос и двухчасовое практическое занятие).

В период обучения проводятся 3 контрольные работы.

На последнем лекционном занятии проводится зачетное занятие по материалу,

изученному в курсе «Фармакогнозия».

На последнем практическом занятии проводится зачетное занятие по коллекции гербариев и образцам лекарственного растительного сырья.

В рабочей программе приводится план практических занятий, виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Предусматривается промежуточная аттестация, которую целесообразно проводить в виде комплексного экзамена (фармакогнозия, фармакология).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01 «РЕАЛИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА»

Раздел МДК 01.01.2 «ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ. ФАРМАКОГНОЗИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 «Фармация» СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- определять подлинность лекарственного растительного сырья по морфологическим и анатомодиагностическим признакам;
- оценивать качество лекарственного растительного сырья согласно НД;
- информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья.

знать:

- характеристику лекарственного растительного сырья;
- требования к качеству лекарственного растительного сырья.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Количество часов				
	максимальная нагрузка	теория	практика	опрос	самостоятельная работа
Раздел 01.01.2.1 «Общая фармакогнозия»					
Тема 1.1. Введение.	6	2	2	2	
Тема 1.2. Историческая справка. Направление научных исследований в области изучения лекарственных растений.	2	2			
Тема 1.3. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.	8	6		2	
Тема 1.4. Анализ лекарственного растительного сырья.	18	4	12	2	
ВСЕГО:	58	14	14	6	24
Раздел 01.01.2.2 «Специальная часть»					
Тема 2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на периферическую нервную систему.					
Тема 2.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего, обволакивающего действия.	20	8	6	2	6
Тема 2.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.	6	4	2		
Тема 3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на центральную нервную систему.					
Тема 3.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему.	10	4	2		4
Тема 3.2. Лекарственное растительное сырье, угнетающее центральную нервную систему.					
3.2.1. Лекарственное растительное сырье потогонного действия.	6	4	2		
3.2.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия.	8	6	2		
Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем.					
Тема 4.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему.	12	6	4	2	
Тема 4.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы	18	6	2	2	8
Тема 4.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов	28	10	2	2	18

дыхания.					
Самостоятельное определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, по внешним морфологическим и анатомо-диагностическим признакам.	4			4	
Тема 4.4. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.	42	14	6	4	22
Тема 4.5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кровотока.	14	4	4	2	4
Тема 5. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.	18	8	6	2	4
Тема 6. Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия.	12	4	6	2	
Тема 7. Современные биологически активные добавки.	18	6	2	2	18
Определение подлинности резанного и измельченного сырья листьев, трав, кор, плодов, семян, подземных органов по ключу-определителю.	8		8		
Определение подлинности брикетов и гранул.	2		2		
Анализ сборов, применяемых при заболеваниях различной этиологии.	4		4		
Определение подлинности порошкового лекарственного растительного сырья различных морфологических групп по ключу-определителю.	2		2		
Контрольная работа №1 по теме «Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения»	2			2	
Контрольная работа №2 по теме «Определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, по внешним морфологическим признакам»	4			4	
Контрольная работа №3 по теме «Самостоятельное определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, по внешним морфологическим и анатомо-диагностическим признакам»	4			4	
Заключительное занятие по курсу фармакогнозии	2	2			
Зачетное занятие по коллекции гербария и образцам лекарственного сырья	4			4	
Курсовая работа по теме: «Лекарственное растительное сырье, содержащее различные биологически активные вещества, применяемое при заболеваниях различной этиологии»	2				2
ВСЕГО:	272	86	62	38	86
ВСЕГО ПО КУРСУ:	330	100	76	44	110

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ (ПМ)

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Теория	Практика	Опросы	Самостоятельная работа
МДК 01.01 «Лекарствоведение»					
МДК 01.01.2 «Лекарствоведение. Фармакогнозия»					
Раздел 01.01.2.1 «Общая фармакогнозия»		14	14	6	24
Тема 1.1. Введение.	<i>Содержание учебного материала:</i> Определение фармакогнозии как науки. Основные понятия и термины. Пути использования лекарственного растительного сырья.	2	2	2	
Тема 1.2. Историческая справка. Направление научных исследований в области изучения лекарственных растений.	<i>Содержание учебного материала:</i> Историческая справка. Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений на современном этапе. Задачи фармакогнозии на современном этапе.	2			
Тема 1.3. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья.	<i>Содержание учебного материала:</i> Источники 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. Сушка лекарственного растительного сырья в зависимости от химического состава и морфологической группы сырья. Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка,	6		2	

	маркировка лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья. НД, регламентирующая качество лекарственного растительного сырья.				
Тема 1.4. Анализ лекарственного растительного сырья.	<i>Содержание учебного материала:</i> Цели и задачи анализа. Методы анализа: макроскопический, микроскопический, товароведческий. Основные этапы товароведческого анализа.	4	12	2	
	Практическое занятие №1 «Макроскопический анализ листьев, трав, цветков, плодов, кор, подземных органов».		4		
	Практическое занятие №2 «Микроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листьев, кор, подземных органов). Техника приготовления временных микропрепаратов».		4		
	Практическое занятие №3 «Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья (3 этапа). Анализ аналитической пробы №1».		4		
<i>Самостоятельная работа при изучении раздела 01.01.2.1 «Общая фармакогнозия»</i>					24
«История развития лекарственного промысла и фармакогнозии. Значение работ отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакогнозии». Работа с учебной литературой, составление конспекта, написание рефератов.					2
«Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка, маркировка лекарственного растительного сырья». Работа с учебной литературой, составление конспекта.					2
«Определение подлинности лекарственного растительного сырья различных морфологических групп, содержащих различные биологически активные вещества, применяемые при заболеваниях различной этиологии». Подбор дидактического материала – аннотаций по сборам, лекарственному сырью, препаратам. Составление ситуационных задач.					20
Раздел 01.01.2.2 «Специальная часть»		86	62	38	86
Тема 2. Лекарственное					

растительное сырье, влияющее на периферическую нервную систему.					
Тема 2.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на афферентную нервную систему. Лекарственное растительное сырье вяжущего, обволакивающего действия.	<i>Содержание учебного материала:</i> Характеристика лекарственного растительного сырья вяжущего, обволакивающего действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное сырье обволакивающего действия: лен, алтей лекарственный, армянский. Лекарственное сырье вяжущего действия: дуб обыкновенный, лапчатка прямостоячая, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, черника, черемуха, бадан толстолистный, ольха серая, клейкая.	8	6	2	6
	Практическое занятие №4 «Лекарственное растительное сырье вяжущего действия». Изучение учебной наглядности по теме. Кора дуба – макроскопический и микроскопический анализ. Плоды черники – макроскопический анализ. Изучение примесей к плодам черники. Корневища лапчатки, змеевика, корни и корневища кровохлебки – макроскопический анализ.		4		
	Практическое занятие №5 «Лекарственное растительное сырье обволакивающего действия». Изучение учебной наглядности по теме. Корень алтея – макроскопический и микроскопический анализ. Микрохимический анализ на слизь и крахмал.		2		
Тема 2.2. Лекарственное	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	2		

растительное сырье, влияющее на эфферентную нервную систему.	Источники атропина: красавка, белена черная, дурман обыкновенный. Характеристика лекарственного растительного сырья. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов.				
	Практическое занятие №6 «Лекарственное растительное сырье, содержащее алкалоиды». Изучение учебной наглядности по теме. Листья белены, дурмана, красавки – макроскопический и микроскопический анализ.		2		
Тема 3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на центральную нервную систему.					
Тема 3.1. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему.	<i>Содержание учебного материала:</i> Характеристика лекарственного растительного сырья общетонизирующего действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье, возбуждающее центральную нервную систему: женьшень, аралия маньчжурская, заманиха высокая, элеутерококк колючий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая.	4	2		4
	Практическое занятие №7 «Лекарственное растительное сырье общетонизирующего действия». Изучение учебной наглядности по теме. Плоды лимонника, корневища с корнями левзеи, корневища и корни родиолы розовой – макроскопический анализ.			2	
Тема 3.2. Лекарственное растительное сырье,					

угнетающее центральную нервную систему.					
3.2.1. Лекарственное растительное сырье потогонного действия.	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье: липа сердцевидная, малина обыкновенная, бузина черная, череда трехраздельная.</p> <p>Практическое занятие №8 «Лекарственное растительное сырье потогонного действия». Изучение учебной наглядности по теме. Цветки липы, трава череды – макроскопический анализ. Определение подлинности потогонного сбора.</p>	4	2		
3.2.2. Лекарственное растительное сырье седативного действия.	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Характеристика лекарственного растительного сырья седативного действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье седативного действия: валериана лекарственная, мята перечная, Melissa обыкновенная, пустырник сердечный, пятилопастной, синюха голубая, хмель. Краткая характеристика: пион уклоняющийся.</p> <p>Практическое занятие №9 «Лекарственное растительное сырье седативного действия». Изучение учебной наглядности по теме. Листья мяты перечной – макроскопический и</p>	6	2		
			2		

	<p>микроскопический анализ. Трава пустырника, корневища с корнями валерианы – макроскопический анализ. Определение подлинности седативного сбора.</p>				
<p>Тема 4. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем.</p>					
<p>Тема 4.1. Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему.</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на сердечно-сосудистую систему. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье кардиотонического действия: наперстянка пурпуровая, крупноцветковая, шерстистая, ландыш майский, адонис весенний. Краткая характеристика: строфант Комбе. Лекарственное растительное сырье антиаритмического действия: боярышник колючий, кровавокрасный. Лекарственное растительное сырье антигипертензивного действия: сушеница топяная. Краткая характеристика: раувольфия змеиная, барвинок малый.</p>	6	4	2	
	<p>Практическое занятие №10 «Лекарственное растительное сырье, влияющее на сердечно-сосудистую систему». Изучение учебной наглядности по теме. Лист наперстянки пурпуровой – макроскопический и микроскопический анализ. Лист ландыша – макроскопический и микроскопический анализ.</p>		4		

<p>Тема 4.2. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции мочевыделительной системы. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы: брусника обыкновенная, толокнянка обыкновенная, горец птичий, хвощ полевой, почечный чай, можжевельник обыкновенный, береза повислая, пушистая, василек синий, эрва шерстистая.</p> <p>Практическое занятие №11 «Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции мочевыделительной системы». Изучение учебной наглядности по теме. Трава хвоща полевого – прием, отбор проб для анализа. Трава хвоща полевого, трава спорыша – макроскопический анализ.</p>	6	2	2	8
<p>Тема 4.3. Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания.</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на функции органов дыхания. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье отхаркивающего и противокашлевого действия: багульник болотный, девясил высокий, душица обыкновенная, мать-и-мачеха, солодка голая, уральская, фиалка трехцветная, полевая, подорожник большой, термопсис ланцетный, чабрец, тимьян обыкновенный, анис обыкновенный. Краткая характеристика: мачок желтый, алтей лекарственный, сосна обыкновенная.</p>	10	2	2	18

	<p>Практическое занятие №12 «Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания».</p> <p>Изучение учебной наглядности по теме.</p> <p>Корни солодки – макроскопический и микроскопический анализ.</p> <p>Листья мать-и-мачехи – макроскопический анализ.</p> <p>Определение подлинности грудного сбора.</p>		2		
Самостоятельное определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, по внешним морфологическим и анатомо-диагностическим признакам.				4	
<p>Тема 4.4. Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения.</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Характеристика лекарственного растительного сырья, регулирующего систему пищеварения. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов.</p> <p>Требования к качеству лекарственного растительного сырья.</p> <p>Лекарственное растительное сырье, влияющее на секрецию пищеварительных желез: полынь горькая, вахта трехлистная, одуванчик лекарственный, аир болотный, золототысячник малый, фенхель обыкновенный. Краткая характеристика: сушеница топяная, чага, укроп пахучий, тмин обыкновенный, кориандр посевной.</p> <p>Лекарственное растительное сырье желчегонного действия: бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, кукуруза обыкновенная, чистотел большой, расторопша пятнистая.</p> <p>Лекарственное растительное сырье слабительного действия: крушина ольховидная, жостер слабительный, сенна остролистная, морская капуста. Краткая характеристика: ревень дланевидный.</p>	14	6	4	22
	<p>Практическое занятие №13 «Лекарственное</p>		2	2	

	растительное сырье желчегонного и язвозаживляющего действия». Изучение учебной наглядности по теме. Цветки бессмертника песчаного, кукурузные рыльца, корневища аира болотного, чага – макроскопический анализ.				
	Практическое занятие №14 «Лекарственное растительное сырье слабительного действия». Изучение учебной наглядности по теме. Листья сенны – макроскопический и микроскопический анализ. Определение подлинности слабительного сбора.		2	2	
	Практическое занятие №15 «Лекарственное растительное сырье, содержащее горечи». Изучение учебной наглядности по теме. Корень одуванчика – прием партии сырья, отбор средней пробы. Трава полыни горькой – макроскопический и микроскопический анализ.		2		
Тема 4.5. Лекарственное растительное сырье, влияющее на систему кровотока.	<i>Содержание учебного материала:</i> Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кровотока. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов. Требования к качеству лекарственного растительного сырья. Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия: горец перечный, горец почечуйный, крапива двудомная, калина обыкновенная, пастушья сумка, тысячелистник обыкновенный.	4	4	2	4
	Практическое занятие №16 «Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия». Изучение учебной наглядности по теме.		4		

	<p>Лист крапивы, трава горца перечного – макроскопический и микроскопический анализ.</p> <p>Кора калины, трава тысячелистника – макроскопический анализ.</p>				
<p>Тема 5. Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ.</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Характеристика лекарственного растительного сырья, содержащего витамины. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов.</p> <p>Требования к качеству лекарственного растительного сырья, содержащего витамины и биогенные стимуляторы.</p> <p>Лекарственное растительное сырье, содержащее витамины: шиповник коричный и др. виды, черная смородина, рябина обыкновенная, черноплодная. Краткая характеристика: первоцвет весенний, облепиха крушиновидная.</p> <p>Биогенные стимуляторы: алоэ древовидное, каланхое перистое.</p>	8	6	2	4
	<p>Практическое занятие №17 «Лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ».</p> <p>Изучение учебной наглядности по теме.</p> <p>Плоды шиповника – макроскопический и микроскопический анализ.</p> <p>Плоды рябины – прием партии сырья, отбор средней пробы.</p>		6	2	
<p>Тема 6. Лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия.</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного и противопаразитарного действия. Фармакодинамика и фармакокинетика фитопрепаратов.</p> <p>Требования к качеству лекарственного растительного сырья.</p> <p>Лекарственное растительное сырье противомикробного</p>	4	6	2	

	<p>действия: шалфей лекарственный, ромашка аптечная, зеленая, зверобой продырявленный, пятнистый, календула лекарственная. Краткая характеристика: эвкалипт прутовидный, шишки ели.</p> <p>Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия: чемерица Лобеля, тыква обыкновенная.</p>				
	<p>Практическое занятие №18 «Лекарственное растительное сырье противомикробного действия».</p> <p>Изучение учебной наглядности по теме.</p> <p>Трава зверобоя – прием партии сырья, отбор проб для анализа.</p> <p>Цветки ромашки аптечной и зеленой – макроскопический анализ.</p>		4		
	<p>Практическое занятие №19 «Лекарственное растительное сырье противопаразитарного действия».</p> <p>Изучение учебной наглядности по теме.</p> <p>Семена тыквы – макроскопический анализ.</p>		2		
Тема 7. Современные биологически активные добавки.	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Определение.</p> <p>Классификация.</p> <p>Растительное сырье, входящее в БАД.</p> <p>Пути использования.</p> <p>Нормативная документация.</p>	6	2	2	18
	<p>Практическое занятие №20 «Современные биологически активные добавки».</p> <p>Изучение аптечного ассортимента.</p> <p>Работа с нормативной документацией.</p>		2		
	Определение подлинности резанного и измельченного сырья листьев, трав, кор, плодов, семян, подземных органов по ключу-определителю.		8		
	Определение подлинности брикетов и гранул.		2		
	Анализ сборов, применяемых при заболеваниях различной этиологии.		4		
	Определение подлинности порошкованного лекарственного растительного сырья различных		2		

морфологических групп по ключу-определителю.				
Контрольная работа №1 по теме «Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения»			2	
Контрольная работа №2 по теме «Определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, по внешним морфологическим признакам»			2	
Контрольная работа №3 по теме «Самостоятельное определение подлинности цельного лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, по внешним морфологическим и анатомо-диагностическим признакам»			4	
Курсовая работа по теме: «Лекарственное растительное сырье, содержащее различные биологически активные вещества, применяемое при заболеваниях различной этиологии»				2
Заключительное занятие по курсу фармакогнозии	2			
Зачетное занятие по коллекции гербария и образцам лекарственного сырья			4	
<i>Самостоятельная работа при изучении раздела 01.01.2.2 «Специальная часть»</i>				86
«Лекарственное растительное сырье вяжущего действия». Работа с учебной литературой, составление конспекта, работа с лекарственным растительным сырьем.				6
«Лекарственное растительное сырье тонизирующего действия». Работа с учебной литературой, составление рефератов, подбор материала по лекарственным препаратам, сборам, составление ситуационных задач, кроссвордов, работа с лекарственным растительным сырьем.				4
«Лекарственное растительное сырье мочегонного действия». Работа с учебной литературой, составление рефератов, подбор материала по лекарственным препаратам, сборам, составление ситуационных задач, кроссвордов, работа с лекарственным растительным сырьем.				8
«Лекарственное растительное сырье, влияющее на функции органов дыхания». Работа с учебной литературой, составление рефератов, подбор материала по лекарственным препаратам, сборам, составление ситуационных задач, кроссвордов, работа с лекарственным растительным сырьем.				18
«Лекарственное растительное сырье, регулирующее систему пищеварения». Работа с учебной литературой, составление рефератов, подбор материала по лекарственным препаратам, сборам, составление ситуационных задач, кроссвордов, работа с лекарственным растительным сырьем.				22

«Лекарственное растительное сырье кровоостанавливающего действия». Работа с учебной литературой, составление рефератов, подбор материала по лекарственным препаратам, сборам, составление ситуационных задач, кроссвордов, работа с лекарственным растительным сырьем.				4
«Лекарственное растительное сырье, влияющее на процессы обмена веществ». Работа с учебной литературой, составление рефератов, подбор материала по лекарственным препаратам, сборам, составление ситуационных задач, кроссвордов, работа с лекарственным растительным сырьем.				4
«Современные биологически активные добавки». Работа с литературой, составление рефератов, подбор материала по биологически активным добавкам, составление ситуационных задач, кроссвордов.				18
Курсовая работа по теме: «Лекарственное растительное сырье, содержащее различные биологически активные вещества, применяемое при заболеваниях различной этиологии»				2
ВСЕГО ПО КУРСУ:	100	76	44	110

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета фармакогнозии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
2. Шкаф для микроскопов.
3. Классная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы для студентов.
7. Стулья для студентов.

Технические средства обучения:

1. Видеомагнитофон.
2. Мультимедийная установка.
3. Компьютер и программное обеспечение.
4. Видео- и DVD-фильмы.
5. Конспекты лекций на электронных носителях.

Учебно-наглядные пособия:

1. Электрифицированные стенды.
 - а) «Плоды»,
 - б) «Цветок и соцветия».
2. Цветные таблицы лекарственных растений:
3. Таблицы микроскопии лекарственного растительного сырья.
4. Гербарий лекарственных растений ботанических семейств.
5. Упаковки лекарственного сырья и препаратов растительного происхождения.
6. Сборы лекарственного растительного сырья, применяемые при заболеваниях различной этиологии.
7. Микроскопы.
8. Дозиметры.
9. Реактивы в соответствии с учебной программой.
10. Методические указания для студентов и преподавателей для практических занятий и конспекты лекций на электронных носителях.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Государственная фармакопея РФ (I часть). – XII изд. – М.: «Медицина», 2007 г.
2. Государственная фармакопея СССР (II часть). – XI изд. – М.: «Медицина», 1990 г.
3. Сокольский И.Н., Самылина И.А., Беспалова Н.В. Фармакогнозия. – М.: «Медицина», 2003 г.

Дополнительные источники:

1. Гринкевич Н.И., Ладыгина Е.Я. Фармакогнозия: Атлас. – М.: «Медицина», 1989 г.
2. Блинова К.Ф., Яковлев Г.П. Ботанико-фармакогностический словарь. – М.: «Высшая школа», 1999 г.
3. Самылина И.А., Северцева В.А. Фармакогнозия: Лекарственные растения государственной фармакопеи. – М.: «Анми», 2003 г.
4. Яковлев Г.П., Блинова К.Ф. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия. – СПб.: «СпецЛит», 2004 г.
5. Государственный реестр лекарственных средств. – М., 2010 г.
6. Пронченко Г.В. Лекарственные растительные средства. – М.: «ГЭОТО - Медицина», 2002 г.
7. Соловьева В. Биоактивные пищевые добавки: Сила и здоровье Вашего организма. – М.-СПб.: «Центрполиграф - Дельта», 2003 г.
8. Биологически активные добавки к пище: Полная энциклопедия / Сост. Н.А. Натарова. – СПб.: ИД «Весь», 2001 г.
9. Витамины и минеральные вещества: Полная энциклопедия / Сост. Т.П. Емельянова. – СПб.: ИД «Весь», 2001 г.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>Освоенные умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • умения определять подлинность лекарственного растительного сырья по морфологическим и анатомодиагностическим признакам, • умения оценивать качество лекарственного растительного сырья согласно НД, • умения информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья. <p><i>Усвоенные знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • знания характеристик лекарственного растительного сырья, • знания требований к качеству лекарственного растительного сырья. 	<p><i>Текущий контроль</i> по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • письменный опрос, • устный опрос, • компьютерное тестирование, • решение ситуационных задач, • контроль выполнения практических заданий. <p><i>Итоговый контроль</i> – контрольные работы. Контрольная работа включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений (индивидуальное выполнение практических занятий).</p> <p><i>Критерии оценки контрольной работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой, • уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи, • обоснованность, четкость, полнота изложения ответов.

Р Е Ц Е Н З И Я
НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФАРМАКОГНОЗИЯ»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакогнозия» разработана на основе примерной программы, которая является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по специальности 060108 «Фармация» среднего профессионального образования (СПО).

Программа рассчитана на 220 час аудиторных занятий (из них 100 часов теоретических занятий, 120 часов – практических занятий), а также 110 часов – внеаудиторная самостоятельная работа.

Программа имеет пояснительную записку, в которой обосновывается содержание программы, указывается, что должен уметь и знать студент после изучения данной дисциплины.

Рабочая программа состоит из разделов, включающих вопросы общей и специальной фармакогнозии.

В разделе «Общая фармакогнозия» рассматриваются вопросы истории развития промысла лекарственных растений и фармакогнозии, направления научных исследований в области изучения лекарственных растений.

Особое внимание уделяется вопросам организации заготовок лекарственного растительного сырья и его анализу, знакомству с НД, регламентирующей подлинность и качество сырья.

В специальной части лекарственное растительное сырье рассматривается на основе фармакологической классификации.

Реализация программы осуществляется в ходе лекционно-семинарско-практического метода обучения.

Рабочая программа максимально приближена к примерной программе стандарта по фармакогнозии.

По сравнению с примерной программой в рабочую программу внесены изменения для более углубленного изучения материала.

Предусматривается промежуточная аттестация, которую целесообразно проводить в виде комплексного экзамена (фармакогнозия, фармакология), и написание курсовой работы.

В рабочей программе приводится план практических занятий, виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Рабочая программа составлена в соответствии с примерной программой, отражает основные темы учебной дисциплины «Фармакогнозия», имеет профессиональную направленность и может быть рекомендована для обучения студентов средних специальных учебных заведений фармацевтического профиля.

Рецензент:

Преподаватель Санкт-Петербургского фармацевтического техникума
кандидат фармацевтических наук

Беспалова Н.В.