



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кубанский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармации

СОГЛАСОВАНО:
Декан фармацевтического
факультета


И.И. Павлюченко
«25» 05 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной
и воспитательной работе


Т.В. Гайворонская
«25» 05 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений
и навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности (Практика по фармакогнозии)**
(наименование учебной/производственной практики)

Для
специальности 330501 ФАРМАЦИЯ
(наименование и код специальности)

Факультет Фармацевтический
(наименование факультета)

Кафедра Фармации
(наименование кафедры)

Курс - III
Семестр - 6
Форма обучения – очная



Общая трудоемкость производственной практики – 180 часов, 5 зачетных
единиц

Итоговый контроль – экзамен

2018 год

Рабочая программа учебной практики «Практика по фармакогнозии» по специальности 33.05.01 - Фармация, составлена на основании ФГОС ВО 3+ по направлению подготовки 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2016 г., № 1037 и учебного плана ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России направлению подготовки специальности 33.05.01 Фармация.

Разработчики рабочей программы:

Заведующий кафедрой фармации, доктор фармацевтических наук, профессор <hr/> (должность, ученое звание, степень) Доцент, кандидат фармацевтических наук, доцент <hr/> (должность, ученое звание, степень)	 <hr/> (подпись)	<hr/> А.М. Сампиев (расшифровка)
<hr/> (должность, ученое звание, степень)	 <hr/> (подпись)	<hr/> М.Р. Хочава (расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

« 18 » *мая* 2018 г. протокол заседания № *10/1*

Заведующий кафедрой фармации,
 доктор фармацевтических наук,
 профессор

 (должность, ученое звание, степень)



 (подпись)

 А.М. Сампиев
 (расшифровка)

Согласовано:

Председатель методической комиссии
 фармацевтического факультета



Н.М. Бат

Протокол № 3 от «24» 05 2018 года

2. Вводная часть

2.1. Цели и задачи учебной практики

Целями практики по фармакогнозии является углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, и совершенствование практических навыков в работе с лекарственными растениями и сырьем.

Задачи практики по фармакогнозии:

- изучение дикорастущих и культивируемых лекарственных растений;
- приобретение практических навыков и непосредственное участие в сборе, первичной обработке, сушке лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов;
- знакомство с правилами упаковки сырья и условиями его хранения, с нормативно документацией и справочной литературой на лекарственное растительное сырье;
- освоение основных приемов возделывания лекарственных растений;
- развитие навыков в пропаганде знаний о лекарственных растениях.

2.2. Указание вида практики, способа и формы ее проведения

Учебная практика по фармакогнозии для студентов фармацевтических факультетов проводится после завершения лекционно-практического курса (6 семестра), в течение которого реализуется программа по всем традиционным вопросам фармакогнозии: заготовка, сушка, хранение, транспортировка, анализ, переработка, применение лекарственного растительного сырья, содержащего различные группы биологически активных веществ, изучаются объекты животного происхождения. Кроме того, много внимания уделяется экологии, рациональному использованию ресурсов лекарственных растений.

В ходе учебной практики студенты знакомятся с различными типами растительных сообществ. Наблюдая растения в природе, практиканты обращают внимание на особенности местообитания, приспособленность растений к определенным условиям среды, получают представление об экологических группах растений. Эколого-морфологическое изучение растений лежит в основе всех мер охраны растительных объектов, заготовки лекарственных растений с учетом их рационального использования и воспроизводства.

Занятия учебной практики позволяют студентам овладеть основными приемами сбора, первичной обработки, сушки и стандартизации лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы), знакомят с методами определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений данного региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений.

Специальной задачей учебной практики является проведение гербаризации растений различных жизненных форм (травянистые растения, кустарники, деревья), поскольку при проведении практических занятий программа предусматривает обеспечение каждого студента индивидуальным набором гербарного материала.

Кроме того, при проведении учебной практики студенты создают определенную базу для проведения практических занятий, заготавливая живой и фиксированный материал.

2.3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной системы.

2.3.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

1. фармацевтическая
2. медицинская
3. организационно-управленческая
4. научно-исследовательская.

2.3.2. Изучение данной учебной практики направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных компетенций (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Практика - практика по фармакогнозии

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию	-устанавливать межпредметные связи фармакогнозии и предметов профессионального цикла;	Навыками морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; -навыками информационного поиска; -навыками устного общения; -навыками работы со справочной литературой;
2	ОК-8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Методологию комплексного подхода к исследованию социально-экономических проблем труда	Использовать техники менеджмента в решении ситуационных задач	Навыками построения управленческих задач оптимизации трудовых и социальных процессов
3	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной без-	-структуру нормативных документов, регламентирующих качество лекарственных средств, особенности структуры фармакопейной статьи;	-работать с основными программами, установленными на электронно-вычислительных машинах, проводить простейшую обработку статистических данных средствами программных продуктов.	-нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач; -использовать современные ресурсы информационного обеспечения фармацевтического бизнеса;

		опасности			
4	ОПК-5	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Системный подход к анализу информации	Проводить поиск решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет
Фармацевтическая деятельность					
5	ПК-1	способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	<ul style="list-style-type: none"> -порядок и виды государственного контроля качества ЛС. -методы выделения и очистки основных биологически активных веществ; -методы разделения веществ (химические, хроматографические, экстракционные); - основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ 	<ul style="list-style-type: none"> -определять перечень показателей качества ЛРС и методов их контроля; -собирать простейшие установки для проведения лабораторных исследований; -пользоваться физическим, химическим оборудованием, компьютеризованными приборами; -применять основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном сырье 	<ul style="list-style-type: none"> -навыками работы с нормативной документацией, -навыками фармакогностического анализа. физико-химического) анализа растительного сырья. -техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях
6	ПК-5	способностью к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	<ul style="list-style-type: none"> - характеристику сырьевой базы лекарственных растений; - общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране 	<ul style="list-style-type: none"> -проводить заготовку, первичную обработку, сушку лекарственного растительного сырья; -распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; -определять запасы 	<ul style="list-style-type: none"> -инструкциями заготовительного процесса, основными сведениями о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в ме-

			<p>естественных эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;</p> <p>- систему классификации лекарственного растительного сырья химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая);</p> <p>-основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике</p>	<p>и возможные объемы</p> <p>-ежегодных заготовок лекарственного растительного сырья.</p>	<p>дицинской практике;</p> <p>-навыками сбора растений и их гербаризацией.</p> <p>-навыками проведения ресурсоведческих исследований.</p>
7	ПК -12	<p>способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций</p>	<p>основные положения государственной системы контроля качества эффективности и безопасности лекарственных средств; методы качественного и количественного определения БАВ в фармацевтических субстанциях растительного происхождения</p>	<p>- проводить приемку лекарственного растительного сырья, осуществлять отбор проб, необходимый для его анализа, согласно действующим требованиям проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества, радионуклиды, микробиологическая чистота, остаточные пестициды, тяжелые металлы) в лекарственном растительном сырье методами, согласно действующим требованиям.</p>	<p>-навыками работы с нормативной документацией, техникой фармакогностического анализа;</p> <p>-нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач;</p> <p>-навыками проведения товароведческого анализа лекарственных средств из растительного сырья.</p>

Научно-исследовательская деятельность					
8	ПК-21	Способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации	Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию	Пользоваться учебной, научной научно-популярной литературой сетью Интернет для профессиональной деятельности	Способностью изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; базовыми технологиями преобразования информации

2.4. Место учебной практики в структуре ОПОП университета

2.4.1. Учебная практика по фармакогнозии относится к блоку Б 2, базовая часть Б2.У.3–Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа (НИР).

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- ботаника

Знания:

- диагностические признаки растений, используемые при определении сырья;
- основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений;

Умения:

- работать с микроскопом;
- готовить микропрепараты с поверхности, поперечные срезы;
- проводить анатомо-морфологическое описание и определение растения по определителям.

Навыки:

- владеть техникой микроскопирования и гистохимического анализа микропрепаратов растительных объектов.

- органическая химия

Знания:

- классификацию, номенклатуру основных классов БАВ (углеводы, жиры, изопреноиды, гетероциклические и фенольные соединения, алкалоиды);
- методы, приемы и способы выполнения химического и физико-химического анализа для установления качественного состава и количественного определения;
- методы разделения веществ (химические, хроматографические, экстракционные);

Умения:

- классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей;
- выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа БАВ, используя соответствующие приборы и аппараты.

- собирать простейшие установки для проведения лабораторных работ, пользоваться химическим оборудованием, компьютеризированными приборами;
- обосновывать и предлагать качественный анализ конкретных органических соединений;

Навыки:

- техникой химических экспериментов, проведения пробирочных реакций, навыками работы с химической посудой и простейшими приборами;
- важнейшими навыками по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями;
- простейшими операциями при выполнении качественного и количественного анализа;
- различать аналитические эффекты, происходящие при химических реакциях;
- техникой работы на физических приборах, используемых для качественного и количественного анализа;
- навыками проведения научных исследований для установления взаимосвязи физико-химических свойств и фармакологической активности

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях с указанием количества академических часов.

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		№ 6 часов
1	2	3
Практическая подготовка (всего), в том числе:	108	108
Практическая подготовка (ПП),	108	108
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе подготовка отчета (ПО)	66	66
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	-
	Экзамен (Э)	6
ИТОГО: Общая трудоемкость	час. ЗЕТ недели	180 (5 ЗЕТ) 3 1/3
		180 (5 ЗЕТ) 3 1/3

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.2.1. Содержание разделов (модулей) учебной практики

Разделы учебной практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении:

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1	2	3	4
1	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Введение в практику. Организационные аспекты учебной практики по фармакогнозии.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы с ядовитыми и сильнодействующими растениями. Основные приемы и правила гербаризации, ведения дневника. Морфологический и систематический гербарий. Составление списка изученных лекарственных растений по группам (растения, содержащие витамины, полисахариды, сердечные гликозиды, сапонины и пр.).
2		Заготовка лекарственного растительного сырья.	Отработка практических навыков по сбору лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, коры и пр.)
3	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Основные приемы возделывания различных лекарственных растений.	Освоение основных приемов возделывания лекарственных растений: подготовка почвы, посев (посадка), подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка. Изучение технологических инструкций по возделыванию, уборке и сушки листьев наперстянки, корней алтея, травы пустырника и т.д.
4	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Растительное сообщество - луг.	Выезд на поля ФГБНУ Северо-Кавказского филиала ВИЛАР в ст. Васюринской и/или на поля ООО «Кубаньлектравы». Знакомство с историей, структурой и основными задачами организаций. Посещение коллекции лекарственных растений, лабораторий. Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Закладка учетных площадок. Сбор растений и их обработка. Студенты записывают в дневниках названия растений, делают гербарий и фотографии.

5	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Растительное сообщество - лист- венный смешанный лес.	Экскурсия в ГУ ДОД «Эколого- биологический центр Краснодарского края» (станция «Юннатов»). Закладка учетных площадок. Сбор растений и их обработка. Студенты записывают в дневниках названия растений, делают гербарий и фотографии.
6	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Растительное сообщество - сос- новый лес.	Экскурсия в Ботанический сад (денд- рарий) Кубанского государственного аграрного университета. Сбор расте- ний и их обработка. Студенты запи- сывают в дневниках названия расте- ний, делают гербарий и фотографии.
7	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Растительное сообщество – окрестности болот, водоемов, прибрежий.	Экскурсия на берег реки Кубань. Биоморфологический анализ растений болот, водоемов, прибрежий (экскур- сия, сбор растений для гербария, ка- меральная обработка).
8	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Освоение методик определения ресурсов дикорастущих лекар- ственных растений Краснодар- ского края.	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений с использо- ванием различных методов опреде- ления урожайности. Расчет эксплуа- тационного запаса, объема ежегод- ных промышленных заготовок с уче- том воспроизводства дикорастущих лекарственных растений.
9	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Порядок проведения анализа ле- карственного растительного сы- рья в условиях аналитической лаборатории.	Освоение экспресс методов фитохи- мического анализа лекарственного растительного сырья в полевых и ла- бораторных условиях.
10	ОК -1,8 ОПК -1,5 ПК-1,5,12,21	Хранение лекарственного расти- тельного сырья.	Правила хранения лекарственного растительного сырья в условиях скла- да, завода, аптеки с учетом требова- ний нормативных документов. Спо- собы борьбы с амбарными вредите- лями. Упаковка, маркировка и спосо- бы транспортирования хранящегося лекарственного растительного сырья.

3.2.2. Разделы учебной практики и план распределения времени практики

№ п/п	Вид (раздел, участок) практической подготовки	Количе- ство дней
1	2	3
1.	Задачи, содержание и методы учебной практики. Приемы коллекционирования. Методика описания и определения растений.	1
2.	Организация заготовок лекарственного растительного сырья. Сырьевая база лекарственных растений. Основные заготовительные организации. Основные приемы сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, коры и пр.)	1

3.	Знакомство с основными приемами возделывания различных лекарственных растений (посев, подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка)	1
4.	Растительное сообщество луг. Знакомство с лекарственными растениями, растущими на лугу, в поле. Описание лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» растений. Гербаризация. Заготовка ЛРС.	1
5.	Камеральная обработка собранных материалов. Сушка растений, монтировка гербария.	1
6.	Оформление дневника практики.	1
7.	Выезд на поля Северо-кавказского филиала ФГБНУ ВИЛАР в ст. Васюринской». Знакомство с историей, структурой и основными задачами организаций. Посещение коллекции лекарственных растений, лабораторий.	1
8.	Знакомство с основными приемами заготовки, сушки, хранения и первичной переработки ЛРС в условиях промышленного производства (на базе ВИЛАР в ст. Васюринской).	1
9.	Растительное сообщество - лиственный смешанный лес. Экскурсия в ГУ ДОД «Эколого-биологический центр Краснодарского края» (станция «Юннатов»). Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Закладка учетных площадок. Сбор растений и их обработка.	1
10.	Растительное сообщество - сосновый лес. Экскурсия в Ботанический сад (дендрарий) Кубанского государственного аграрного университета. Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Закладка учетных площадок. Сбор растений и их обработка.	1
11.	Биоморфологический анализ растений болот, водоемов, прибрежий. Экскурсия на берег реки Кубань. Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Сбор растений и их обработка.	1
12.	Камеральная обработка собранных материалов. Сушка растений, монтировка гербария. Оформление дневника практики.	1
13-14.	Освоение методик определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений. Определение урожайности методом учетных площадок, по модельным экземплярам, по проективному покрытию. Дикорастущие охраняемые виды лекарственных растений.	2
15.	Освоение экспресс методов фитохимического анализа лекарственного растительного сырья в полевых и лабораторных условиях.	1
16-17.	Хранение лекарственного растительного сырья в условиях аптеки. Правила хранения лекарственного растительного сырья в условиях аптеки с учетом требований нормативных документов. Способы борьбы с амбарными вредителями в условиях аптеки.	2
18.	Экзамен по практике	1

3.2.3. Содержание разделов и количество часов практической подготовки

п/№	Содержание разделов практической подготовки	Объем по семестрам, часов №6
1	2	3
1	Задачи, содержание и методы учебной практики. Приемы коллекционирования. Методика описания и определения растений. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Правила сбора и сушки растений. Основные приемы и правила гербаризации. Морфологический и систематический гербарий. Составить список изученных лекарственных растений по группам (растения, содержащие витамины, полисахариды, сердечные гликозиды, сапонины и пр.).	6
2	Организация заготовок лекарственного растительного сырья. Сырьевая база лекарственных растений. Основные заготовительные организации. Отработка практических навыков сбора ЛРС различных морфологических групп. Проверка знаний по правильной сушке и приведению сырья в стандартное состояние для ЛРС различных групп.	6
3	Знакомство с основными приемами возделывания различных лекарственных растений (посев, подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка). Освоение на практике изученных приемов. Гербаризация культивируемых лекарственных растений	6
4	Растительное сообщество лугов. Знакомство с лекарственными растениями, растущими на лугу, в поле. Описание лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» растений. Гербаризация. Заготовка ЛРС.	6
5	Камеральная обработка собранных материалов. Сушка растений, монтировка гербария.	6
6	Оформление дневника практики.	6
7	Выезд на поля Северо-кавказского филиала ВИЛАР в ст. Васюринской. Знакомство с историей, структурой и основными задачами организаций. Посещение коллекции лекарственных растений, лабораторий.	6
8	Знакомство с основными приемами заготовки, сушки, хранения и первичной переработки ЛРС в условиях промышленного производства (на базе филиала ВИЛАР в ст. Васюринской). Составить список вновь изученных лекарственных растений. Дать характеристику лекарственного растительного сырья.	6
9	Растительное сообщество - лиственный смешанный лес. Экскурсия в ГУ ДОД «Эколого-биологический центр Краснодарского края» (станция «Юннатов»). Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Закладка учетных площадок. Сбор растений и их обработка.	6
10	Растительное сообщество - сосновый лес. Экскурсия в Ботанический сад (дендрарий) Кубанского государственного аграрного университета. Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Закладка учетных площадок. Сбор растений и их обработка.	6
11	Биоморфологический анализ растений болот, водоемов, побережий. Экскурсия на берег реки Кубань. Описание «живых» лекарственных растений и примесей к ним. Сбор растений и их обработка.	6

12	Камеральная обработка собранных материалов. Сушка растений, монтировка гербария. Оформление дневника практики.	6
13-14	Освоение методик определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений. Определение урожайности методом учетных площадок, по модельным экземплярам, по проективному покрытию. Дикорастущие охраняемые виды лекарственных растений. Составить список видов лекарственных растений Краснодарского края, занесенных в Красную книгу.	12
15	Освоение экспресс методов фитохимического анализа лекарственного растительного сырья в полевых и лабораторных условиях.	6
16-17	Хранение лекарственного растительного сырья в условиях аптеки. Правила хранения лекарственного растительного сырья в условиях аптеки с учетом требований НД. Способы борьбы с амбарными вредителями в условиях аптеки.	6
18	Экзамен по практике	6
Итого		108

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной практики	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	6	Заготовка лекарственного растительного сырья.	Оформление дневника. Описание лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» растений. Гербаризация собранных растений, сушка лекарственного растительного сырья.	6
2	6	Знакомство с основными приемами возделывания различных лекарственных растений (посев, подкормка, окучивание, вершкование, прополка, уборка)	Оформление дневника. Описание лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» растений. Гербаризация собранных растений, сушка лекарственного растительного сырья.	8
3	6	Растительное сообщество луг.	Оформление дневника. Описание лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» растений. Гербаризация собранных растений, сушка лекарственного растительного сырья.	8
4	6	Растительное сообщество - лиственный смешанный лес.	Оформление дневника. Описание лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» растений. Гербаризация собранных растений, сушка лекарственного рас-	8

			тительного сырья.	
5	6	Растительное сообщество - сосновый лес.	Оформление дневника. Описание лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» растений. Гербаризация собранных растений, сушка лекарственного растительного сырья.	8
6	6	Растительное сообщество – окрестности болот, водоемов, побережий.	Оформление дневника. Описание лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» растений. Гербаризация собранных растений, сушка лекарственного растительного сырья.	8
7	6	Освоение методик определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений Краснодарского края.	Оформление дневника. Составление списка видов лекарственных растений Краснодарского края, занесенных в Красную книгу.	8
8	6	Хранение лекарственного растительного сырья.	Оформление дневника. Работа с нормативной документацией по хранению лекарственного растительного сырья.	6
9	6	Подготовка к промежуточному контролю (экзамену)		6
ИТОГО часов в семестре:				66

4. Указание форм отчетности по учебной практике

1. Оформленный дневник по практике с отметкой преподавателя о выполненной работе в каждый учебный день и отметку о выполненном индивидуальном задании.

2. Выполненное индивидуальное задание (**гербарии и подготовленные образцы сырья**).

В дневнике должен быть оформлен каждый день учебной практики. В дневнике описываются лекарственные растения в природе, их морфологические признаки, местообитание, распространение, использование в медицине и народном хозяйстве, способы сбора сырья, первичной обработки, сушки. В дневнике должно быть описано не менее 30 лекарственных растений и не менее 10 примесей к ним. Дневник необходимо иллюстрировать рисунками, фотографиями и т.д. В конце каждого учебного дня руководитель практики делает отметки в дневнике студента о выполнении предусмотренного объема работы.

До дня экзамена, указанного в плане практики, студенты обязаны отчитаться по индивидуальному заданию. **Индивидуальные задания** студенты получают от преподавателя в первый день практики. Индивидуальное задание включает в себя сбор и оформление 20 гербарных образцов лекарственных растений, часть из которых с подписанной этикеткой, а другая часть - без этикетки, а также собранное и высушенное цельное лекарственное растительное сырьё 2-х видов растений. Гербарий для индивидуального задания может собираться как на экскурсиях, так и в свободное время студента. Наименование

гербария и цельного лекарственного растительного сырья, собираемого для индивидуального задания, обязательно согласовывается с руководителем практики.

В последний день прохождения летней учебной практики студенты сдают экзамен, на котором должны иметь:

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации для обучающихся по практике

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1.	Собеседование	Средство контроля, организованная как специальная беседа преподавателя и обучающегося на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам практики
2.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

6. Перечень учебной литературы

Основная литература, необходимая для прохождения практики

п/№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Фармакогнозия	Куркин В.А.:	Самара: ООО «Офорт», ГОУВПО «СамГМУ», 2004. – 1200 с.	29	1
2.	Фармакогнозия: Атлас. Учебное пособие в 2-х томах. –	Самылина И.А., Аносова О.Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – Т.1. – 192 с.; Т.2.. – 384 с.	5	1

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. фармакогнозия: учебное пособие /Под ред.Г.П. Яковлева.	Яковлев Г.П. Блинова К.Ф.	СПБ.:СпецЛит, 2013. - 845 с.	-	2
2	Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии: учебн.пособие	Под ред. И.А. Самылиной, А.А. Сорокиной.	М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007.- 672с.	1	2
3	Фармакогнозия. Учебная практика	Под редакцией И.А. Самылиной, А.А. Сорокиной	М.: МИА. – 2011.- 432 с.	-	1

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	Режим доступа: http://www.femb.ru/feml	Государственная фармакопея Российской Федерации. - 13 изд.: в 3 т. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2015	Общедоступно
2.	http://www.scopus.com	Библиографическая и реферативная база данных	Общедоступно
3.	http://www.pharmateca.ru	Фарматека - международный медицинский журнал	Общедоступно
4.	http://www.chem.folium.ru/index.php/chem	Химико-фармацевтический журнал	Общедоступно
5.	http://www.rae.ru/ru/publishing	Фундаментальные исследования	Общедоступно
6.	http://www.sputnikplus.ru	Актуальные проблемы современной науки	Общедоступно
7.	http://www.rae.ru/meo	Международный журнал экспериментального образования	Общедоступно
8.	http://www.medlit.ru/	Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии	Общедоступно
9.	http://www.ria-stk.ru/stq/	Стандарты и качество	Общедоступно
10.	http://www.fitopreparat.ru	Справочник фитопрепаратов и растительных гомеопатических средств.	Общедоступно

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, органазейры, графические пакеты, Интернет-телефония (аудио-, видеоконференции).

Полный комплект лицензионного программного обеспечения, в том числе:

- Операционная система Microsoft Windows XP, Seven, Vista;
 - Пакет Microsoft Office (Word, Excel, Power Point);
 - Антивирусное ПО (Антивирус Касперского).
- Электронные издания, CD-ROM.

Справочно-поисковые системы «Гарант» и «Консультант-плюс».

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), слайдоскоп Оверхед проектор, учебные доски;
- микроскопы типа МБИ-1 с набором объективов (малое и среднее увеличение); лабораторный микроскоп LW 200 T (Shanghai) с цифровой насадкой ICD-828A (Japan).
- наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам практики.
- наглядные пособия (гербарий и сырье).
- ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым разделам практики;
- инструментарий (препаровальные иглы, пинцеты, скальпели, лезвия);
- химическая посуда (термостойкие пробирки объемом 10 мл, чашки Петри, спиртовки, склянки и эксикатор для холодного размачивания);
- предметные и покровные стекла;
- химические реактивы (концентрированные серная и соляная кислоты, калия гидроксид, этиловый спирт 96%, флороглюцин, судан III, метиленовый голубой, йод кристаллический, йодистый калий, альфа-нафтол, хлор-цинк-йод, уксуснокислая медь и т.д.);
- образцы лекарственного растительного сырья.

МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ
 рабочей программы учебной практики по фармакогнозии
 кафедра фармации
 специальность 33.05.01 ФАРМАЦИЯ

Дисциплина, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	кафедра	вопросы согласования	дата согласования протокол №
1. Фармацевтическая химия	фармации	Выделение и анализ биологически активных соединений из лекарственного растительного сырья.	протокол от « <u>18</u> » <u>05</u> 201 <u>8</u> г. № <u>10/1</u>
2. Управление и экономика фармации	фармации	Государственная система контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств (в т.ч. лекарственного растительного сырья).	протокол от « <u>18</u> » <u>05</u> 201 <u>8</u> г. № <u>10/1</u>
3. Медицинское и фармацевтическое товароведение	фармации	Упаковка, маркировка, транспортировка лекарственного растительного сырья.	протокол от « <u>18</u> » <u>05</u> 201 <u>8</u> г. № <u>10/1</u>

Зав. кафедрой-разработчика,
 доктор фармацевтических наук,
 профессор

Зав. кафедрой фармации,
 доктор фармацевтических наук,
 профессор

А.М. Сампиев

А.М. Сампиев