



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

Рабочая программа практики	«Практика по фармакогнозии»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 33.05.01 Фармация
Квалификация	Провизор
Форма обучения	Очная

Разработчики: кафедра фармацевтической химии и фармакологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Черных И.В.	д-р биол. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
В.А. Морозова	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ст. преподаватель
А.С. Лизунова	к.б.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
Е.В. Акульшина	к.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.Н. Николашкин	К.ф.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой
Д.С. Титов	К.б.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Фармация и Промышленная фармация
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа практики «Практика по фармакогнозии» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 N 219 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по направлению подготовки 33.05.01 Фармация".
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – Учебная

Тип практики: практика по фармакогнозии

Форма проведения практики – Дискретно по периодам проведения практик.

2. Цель и задачи практики

Целями учебной практики являются:

закрепление и совершенствование теоретических знаний и норм профессиональной этики, полученных студентами в лекционно-практическом курсе дисциплины Фармакогнозия, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учётом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Задачами учебной практики являются:

освоение основных приёмов возделывания лекарственных растений, заготовки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп, первичной переработки сырья, его сушки и хранения, формирование трудовой дисциплины и развитие навыков в пропаганде знаний о лекарственных растениях.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения практики студент должен:
ПК – 12 Разработка стандартных операционных процедур для подготовительных операций (проверка материалов, предварительная обработка, загрузка сырья, оценка критических параметров процесса) производства лекарственных средств	Знать: основы заготовительного процесса ЛРС с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, мер охраны лекарственных растений, факторов, влияющих на накопление и сохранение БАВ; Уметь: соблюдать принципы и правила заготовки с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, сушки и хранения ЛРС; Владеть: способами и правилами заготовки конкретного лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений
ПК-13 Выбор типов и форм документов для описания технологических процессов при производстве лекарственных средств. Разработка промышленного регламента, технологических инструкций, производства лекарственных	Знать: - характеристику сырьевой базы лекарственных растений; Уметь: соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при заготовке лекарственного растительного сырья; Владеть: навыками коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности при заготовке лекарственного растительного сырья, содержащих различные группы биологически активных веществ.

средств инструкций по упаковке лекарственных средств.	
---	--

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика по фармакогнозии относится к Базовой части блока 2 ОПОП специалитета.

1) Практика по фармакогнозии является важнейшей составной частью учебного процесса. При изучении дисциплины не все навыки можно отработать на практических занятиях (основные приемы возделывания различных лекарственных растений, основные приемы сбора лекарственного растительного сырья, сушка лекарственного растительного сырья (естественная и искусственная, хранение сырья), поэтому роль практики является актуальной в естественных условиях. Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретённых в ходе изучения дисциплин Ботаника, Фармакогнозия и Учебная полевая практика по ботанике.

2) Умения и навыки:

Уметь: соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при заготовке лекарственного растительного сырья;

Владеть: навыками коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности при заготовке лекарственного растительного сырья, содержащих различные группы биологически активных веществ.

5. Объём практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, в том числе 144 часа, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 72 часа самостоятельной работы обучающихся.

6. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 6 семестре.

7. Содержание практики:

7.1 Содержание учебной практики

Работа	Кол-во часов / дней
Определение лекарственных растений в различных сообществах и местообитаниях	72/ 8
Основы заготовительного процесса ЛРС различных морфологических групп	81/ 9
Экскурсии	63/ 7
Итого	216/24

8. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Подготовительный этап		6	6
1.	Знакомство с культивируемыми	12	6	18

	лекарственными растениями и основными приемами возделывания различных лекарственных растений			
2.	Определение лекарственных растений растительных сообществ поля и луга	12	6	18
2.	Определение лекарственных растений растительного сообщества леса	12	6	18
2.	Определение лекарственных растений растительных сообществ водоемов и прибрежной растительности	12	6	18
3.	Основные приемы сбора листьев, трав, цветков	12	6	18
3.	Основные приемы сбора плодов, семян, подземных органов	12	6	18
3.	Рациональные приемы сбора ЛРС	12	6	18
4.	Рациональные приемы сушки и хранения ЛРС	12	6	22
5.	Экскурсии	42	21	63
6.	Определение запасов лекарственных растений	6	3	9
	ИТОГО:	144	72	216

9. Формы отчётности по практике

Дневник практики

Отчет о практических навыках

Характеристика отражающую уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в период прохождения практики

Оформление индивидуальных заданий

Подготовка доклада

10 Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

В результате прохождения учебной практики по фармакогнозии обучающийся должен

Знать:

- информационные и библиографические ресурсы;
- названия лекарственных растений на русском и латинском языке;

- названия морфологических групп лекарственного растительного сырья на русском и латинском языке;
- названия лекарственного растительного сырья на русском и латинском языке;
- коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности;
- характеристику сырьевой базы лекарственных растений;
- общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;
- систему классификации растительного сырья (химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая);
- основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике;
- анатомические диагностические признаки лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси;
- структуру нормативных документов, регламентирующих качество лекарственных средств, особенности структуры фармакопейной статьи и фармакопейной статьи предприятия;

Уметь:

- пользоваться информационными и библиографическими ресурсами в профессиональной деятельности;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при заготовке лекарственного растительного сырья;
- распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе;
- использовать макроскопический, микроскопический и фитохимические методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей;
- распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья;

Владеть:

- навыками коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности при заготовке лекарственного растительного сырья, содержащих различные группы биологически активных веществ.
- принципами медицинской этики и деонтологии;
- навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах;
- техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп лекарственного растительного сырья;
- техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики:

а) Основная литература:

1. Фармакогнозия: учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 976 с.: ил.
2. Куркин В.А. Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических вузов. – Самара: ООО "Офорт", ГОУ ВПО "Сам ГМУ", 2007

б) Дополнительная литература:

1. Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3 т. /И.А. Самылина, О.Г. Потанина. – 2-е изд, перераб. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2022. –

Т.1. Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии. – 192 с.: ил. - DOI:10.33029/9704-6727-5-P2V1-2022-1-192. - ISBN 978-5-9704-6727-5.

2. Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие: в 3 т. /И.А. Самылина, О.Г. Потанина. – 2-е изд, перераб. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2022. –

Т.2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья. – 432 с.: ил. - DOI:10.33029/9704-6727-2-P2V2-2022-1-432. - ISBN 978-5-9704-6728-2.

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIII изд., том I, Москва, 2015
2. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIII изд., том II, Москва, 2015
3. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIII изд., том III, Москва, 2015
4. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIV изд., том I, Москва, 2018
5. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIV изд., том II, Москва, 2018
7. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIV изд., том III, Москва, 2018
8. Государственная Фармакопея Российской Федерации, XIV изд., том IV, Москва, 2018

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

13.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

Программное обеспечение Microsoft Office.

Программный продукт Мой Офис Стандартный.

13.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgm.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования

Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ

14. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Полевые условия	Студенты осуществляют сбор ЛРС различных морфологических групп, гербаризируют лекарственные растения
2.	Учебная комната для подготовки к зачету	Образцы ЛРС подписанные и немые, гербарии лекарственных растений подписанные и немые.

	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
--	--	---

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.