



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом педиатрического факультета
и факультета фармации, профилактической
медицины и биомедицины
протокол от 14.05.2024 № 4
Председатель А.П. Аверьянов

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета фармации,
профилактической медицины и
биомедицины Т.А. Кульшань
« 14 » 05 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья
(наименование практики)

Специальность (направление подготовки)	<u>33.05.01 Фармация</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>5 лет</u>
Кафедра общей биологии, фармакогнозии и ботаники	

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры
от 25.04.2024 № 6
Заведующий кафедрой Н.А. Дурнова

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела практики и содействия
трудоустройства выпускников ДООД
Г.Н. Дзукаев
« 25 » 04 2024 г.

Рабочая программа практики «Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья» разработана на основании учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «27» февраля 2024 г., № 2, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018 г., № 219.

1. ТИП ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.

Вид практики: Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья производственным видам практики.

Цель закрепление знаний по фармакогнозии, полученных студентами в лекционно-лабораторном курсе, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья (ЛРС) с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Задачи практики:

1) совершенствование умения определять лекарственные растения в различных растительных сообществах (лес, поле, луг и др.), а также уметь проводить морфологический и фитохимический анализ ЛРС в полевых условиях;

2) освоение рациональных приемов сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы), освоение методов сушки растительного сырья, а также приведения сырья в стандартное состояние;

3) освоение методик определения ресурсов травянистых, древесных и кустарниковых лекарственных растений с использованием различных методов определения урожайности (учетных площадок, модельных экземпляров, проективного покрытия), а также расчета эксплуатационного запаса, объема ежегодных промышленных заготовок.

4) изучение правил хранения в условиях аптеки, склада, завода по переработке лекарственного растительного сырья.

2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

2.1. Способы проведения практики.

Практика «Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья» является стационарной.

Обучающиеся работают на кафедре в качестве практиканта под контролем сотрудников.

2.2. Формы проведения практики (дискретная)

Практика является дискретной, проводится в 9 семестре.

Продолжительность практики - 2 ЗЕТ.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики «Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья» компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
Мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	ПКО-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ИДПКО-4.-1 Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	
ИДПКО-4.-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	
ИДПКО-4.-6 Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блоку Б.2 «Практика» (Б2.П.2) учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация.

Материал практики опирается на ранее приобретенные обучающимися знания и умения по следующим дисциплинам

1. Фармакогнозия
2. Фармацевтическая химия

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТА И КОНТРОЛЯ

Вид работы	Всего часов	Формы отчетности и контроля	
		Форма отчетности	Форма контроля
1	2	3	
Контактная работа (всего), в том числе:	48		
Практика в учебной комнате кафедры	42	дневник,	проверка дневника
Симуляционный курс	6	дневник	собеседование
Самостоятельная работа			
Сбор, обработка и систематизация литературного материала (для написания реферата, статьи)	8	реферат	
Ведение дневника практики	8	дневник	проверка дневника
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	16	дневник, индивидуальное задание	проверка дневника, индивидуального задания
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	
	ЗЕТ	2	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3	4
1	ПКО-4	Организационный этап Задачи, содержание производственной практики.	1. Программа, календарный план. Распределение рабочего времени на каждый день производственной практики 2. Правила ведения документации производственной практики. 3. Ассортимент лекарственного растительного сырья, реализуемого через аптечную сеть.
2	ПКО-4	Приемка лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения от	1. Требования нормативных документов, регламентирующих порядок поступления лекарственных средств, в том числе растительного происхождения. 2. Приемка лекарственного растительного сырья и препаратов из лекарственного растительного сырья. 3. Участие в работе по приведению сырья в стандартное состояние

		поставщиков. Приведение сырья в стандартное состояние.	4. Изучение литературы об ареалах лекарственных растений, принципов рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений
3	ПКО-4	Приготовление лекарственных средств растительного происхождения и контроль их качества	1. Ассортимент, технологии получения лекарственных средств растительного происхождения и методы контроля их качества. 2. Требования к помещению для приготовления и анализа лекарственных средств из растительного сырья. 3. Оборудование рабочего места провизора-аналитика и провизора-технолога. 4. Основные нормативные документы, регламентирующие процесс приготовления и проведение анализа лекарственных средств растительного происхождения.
4	ПКО-4	Правила отпуска лекарственных средств растительного происхождения населению	1. Требования нормативных документов, регламентирующих порядок назначения, выписывания и отпуска лекарственных средств, в том числе растительного происхождения. 2. Отпуск лекарственных средств, в том числе растительного происхождения, населению, отделениям больницы и другим покупателям.
5	ПКО-4	Хранение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения.	1. Правила хранения лекарственного растительного сырья в условиях аптеки, аптечного склада, на заводах по переработке лекарственного растительного сырья. 2. Оборудование складских помещений. 3. Требования нормативных документов, регламентирующих хранение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств из лекарственного растительного сырья. 4. Способы борьбы с амбарными вредителями. 5. Упаковка и маркировка хранящегося лекарственного растительного сырья и лекарственных средств из лекарственного растительного сырья. 6. Способы транспортирования лекарственного сырья и препаратов из него.
6	ПКО-4	Симуляционный курс	Работа с гербарием и ЛРС
7	ПКО-4	Ведение дневника практики	Осуществляется ежедневно, после завершения работы, обработки и анализа полученной информации

6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4
1	Организационный этап Задачи, содержание и методы производственной практики.	Ведение дневника	2
2	Приемка лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения от поставщиков. Приведение сырья в стандартное состояние.	Ведение дневника Приведение ЛРС в стандартное состояние	3
3	Приготовление лекарственных средств растительного происхождения и контроль их качества	Ведение дневника Приготовление водных извлечений, контроль их качества	3
4	Правила отпуска лекарственных средств растительного происхождения населению.	Ведение дневника, изучение правил отпуска ЛРС	2
5	Хранение лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения.	Ведение дневника, изучение правил хранения ЛРС	2
6	Симуляционный курс	Ведение дневника Работа с гербарием и сырьем	2
7	Промежуточная аттестация	Подготовка к промежуточной аттестации	2
ИТОГО			16

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья» представлен в приложении 1.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Фармакогнозия [Текст] : учеб. [для фармацевт. фак.] / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 969[4] с. : ил. - Библиогр.: с. 943-945. - Указ.: с. 946-969. - ISBN 978-5-9704-3911-1	25
2	Растения - источники лекарств и БАД : учебное пособие / Г. Е. Пронченко, В. В. Вандышев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 211[2] с.	10

Электронные источники

№	Издания
1	2
ЭБС "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"	
1	Фармакогнозия [Электронный ресурс]: учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439111.html
2	Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430712.html
ЭБС "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"	
1.	Атлас лекарственных растений и примесей к ним : учебное пособие / Блинова О.Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456828.html .
2.	Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Т. 1. Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии : учебное пособие / Самылина И.А. ; Потанина О.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467275.html .
3.	Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html .
4.	Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html .
5.	Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html .

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
6.	Фармакогнозия [Текст] : учеб.для студ. фармац. вузов (факультетов) / В. А. Куркин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара : Офорт, 2007. - 1239[1] с. - Библиогр.: с. 1235-1236. - ISBN 978-5-473-00307-9	35
7.	Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья : (общие вопросы) : учебное пособие / Н. А. Дурнова, Ю. В. Романтеева, А. С. Шереметьева, И. А. Кузнецова. - Саратов : Издат. центр Саратов. гос. мед. ун-та, 2021. - 90[1] с. - Библиогр.: с. 89-90. - ISBN Б. и.	43
8.	Лекарственные растения Государственной фармакопеи : фармакогнозия : учеб. пособие / под ред.: И. А. Самылиной, В. А. Северцева. - М. : АНМИ, 2003. - 538 с	16
9.	Атлас лекарственных растений и примесей к ним : учебное пособие / О. Л. Блинова, А. Г. Анисимова, Л. Г. Печерская [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 123[1] с.	10
10.	Фармакогнозия: в 2 т. [Текст] : атлас : учеб.пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-9704-0447-8. Т. 1 : Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии. - 2007. - 189[2] с. - ISBN 978-5-9704-0448-5	39

11.	Фармакогнозия: в 2 т. [Текст] : атлас : учеб.пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-9704-0447-8. Т. 2 :Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья. - 2007. - 381[2] с. - Библиогр.: с. 379-381. - ISBN 978-5-9704-0449-2	39
12.	Фармакогнозия: в 3 т. [Текст] : атлас : учеб.пособие / И. А. Самылина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа. - ISBN 978-5-9704-0447-8. Т. 3 : Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья. - 2009. - 488 с. - Алф. указ.: с. 483-484. - Библиогр.: с. 485-488. - ISBN 978-5-9704-1013-4	1
13.	Определитель цельного, измельченного (резаного) и порошкованного растительного лекарственного сырья [Текст] : учеб.пособие / под ред. Г. П. Яковлева. - М. : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2006. - 237[1] с. - Библиогр.: с. 236. - ISBN 5-89004-197-5	14

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Растения - источники лекарств и БАД [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Е. Пронченко, В.В. Вандышев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439388.html

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1.	Научно-электронная библиотека elibrary.ru
2.	Федеральная электронная медицинская библиотека http://www.femb.ru/feml
3.	Электронная библиотека медицинского вуза studmedlib.ru
4.	http://www.plantarium.ru/ – открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран
5.	http://www.biodat.ru/ – Флора и фауна России

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания для обучающихся по практике представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при прохождении обучающимися практики «Приемка и анализ лекарственного растительного сырья».

1. Адрес страницы кафедры: <https://sgmu.ru/university/departments/departments/obshchey-biologii-farmakognozii-i-botaniki/>

2. Страница отдела практики и содействия трудоустройству выпускников СГМУ <http://uokod.sgm.ru/czv>

3. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе.

Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), сформированным на основании прямых договоров и государственных контрактов с правообладателями на 2022-2023 гг

1) ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

2) ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

3) ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023г.

4) Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

Программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике «Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья» представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по практике «Практика по приемке и анализу лекарственного растительного сырья» представлены в приложении 4.

Разработчики:

Зав. кафедрой общей биологии, фармакогнозии и ботаники

подпись



подпись

Н. А. Дурнова

инициалы, фамилия

Доцент кафедры общей биологии, фармакогнозии и ботаники

подпись



подпись

Ю.В. Романтеева

инициалы, фамилия

Лист регистрации изменений в программу практики

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт программы практики	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				

