



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

ПРИНЯТА

Ученым советом педиатрического и
фармацевтического факультетов
протокол от 14.03 2023 № 2
Председатель А.П. Аверьянов

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармацевтического факультета
Н.А. Дурнова
«15» 03 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОГНОЗИИ

(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 03.03.23 № 3
Заведующий кафедрой Н.А. Дурнова

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела практики и содействия
трудоустройства выпускников ДООД
Г.Н. Дзукаев
«03» 3 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТИП ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	3
2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТА И КОНТРОЛЯ	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
6.1. Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены при прохождении практики	5
6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике	7
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	9
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	10
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	10
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	12

Рабочая программа практики «Практика по фармакогнозии» разработана на основании учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «_28_»_____02_____2023_г., № 2_; в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации «_27_»_____03_____2018_____г.

1. ТИП ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.

Вид практики: «Практика по фармакогнозии» относится к учебным видам практики.

Цель: состоит в закреплении и расширении 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:

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.

Во время учебной практики предусматривается также освоение основных приемов возделывания лекарственных растений.

2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

2.1. Способы проведения практики.

Практика «Практика по фармакогнозии» является стационарной.

Обучающиеся работают в учебной лаборатории кафедры с выходом на однодневные полевые экскурсии в природные биотопы окрестностей г. Саратова и г. Энгельса в качестве практиканта под контролем преподавателей кафедры.

2.2. Формы проведения практики

Практика является дискретной, проводится в 6 семестре.

Продолжительность практики - 6 ЗЕТ.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Организация заготовки лекарственного растительного сырья	<p>ПКР-18. Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений</p> <p>ИД_{ПКР-18}-1 Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений</p> <p>ИД_{ПКР-18}-2 Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)</p>

4. МЕСТО ПРАКТИКИ СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Практика по фармакогнозии» относится к базовой части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» (Б2.У.4) учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация.

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

1. Ботаника
2. Практика по ботанике
3. Фармакогнозия
4. Латинский язык

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТА И КОНТРОЛЯ

Вид работы	Всего часов	Формы отчета и контроля	
		Форма отчета	Форма контроля
1	2	3	
Контактная работа (всего), в том числе:	144		
Аудиторная работа	78		
Практика в учебной лаборатории кафедры	72	дневник, гербарий, индиви - дуальное	проверка дневника, гербария, индивидуально

		задание	го задания
Симуляционный курс	6	дневник	собеседование
Внеаудиторная работа	66		
Экскурсии в природные биотопы	48	дневник, гербарий	проверка дневника, гербария
Ведение дневника практики на экскурсии	18	дневник	проверка дневника
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	72	дневник, гербарий, индивиду- альное задание	проверка дневника, гербария, индивидуально го задания
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)	Э	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	
	ЗЕТ	6	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены при прохождении практики

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3	4
		ПРАКТИКА В В УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ КАФЕДРЫ	
1	ПКР-18	Вводная беседа	Инструктаж по практике. Ознакомление с расписанием занятий, графиком работы и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Ядовитые лекарственные растения: меры предосторожности при заготовке, особенности хранения сырья и переработки
2	ПКР-18	Весеннецветущие лесные и луговые лекарственные растения	Камеральная обработка собранного материала
3	ПКР-18	Весеннецветущие степные лекарственные растения	Камеральная обработка собранного материала
4	ПКР-18	Весеннецветущие сорные лекарственные растения	Камеральная обработка собранного материала
5	ПКР-18	Летнецветущие лесные и луговые лекарственные растения	Камеральная обработка собранного материала
6	ПКР-18	Летнецветущие степные лекарственные растения	Камеральная обработка собранного материала

7	ПКР-18	Летнецветущие сорные лекарственные растения	Камеральная обработка собранного материала
8	ПКР-18	Теоретические основы заготовительного процесса.	Рассмотрение вопросов, касающихся организации заготовок лекарственного растительного сырья, сырьевых баз лекарственных растений в России. Знакомство с основными приемами сбора ЛРС различных морфологических групп.
9	ПКР-18	Стандартизация лекарственного растительного сырья	Освоение практических навыков по заготовке, приведению в стандартное состояние и сушке лекарственного растительного сырья различного химического состава и морфологических групп.
10	ПКР-18	Приемка лекарственного растительного сырья	Освоение практических навыков по приемке цельного лекарственного растительного сырья
11	ПКР-18	Хранение лекарственного растительного сырья	Освоение практических навыков по организации хранения лекарственного растительного сырья
12	ПКР-18	Проверка гербария, сырья, индивидуальных заданий	Отчет по гербарию. Сдача заготовленного лекарственного растительного сырья. Сдача смонтированного индивидуального гербария. Проверка дневников практики и индивидуального задания
11	ПКР-18	СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС	Работа с муляжами растений
		ЭКСКУРСИИ В ПРИРОДНЫЕ БИОТОПЫ	
12	ПКР-18	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с весеннецветущими лесными и луговыми лекарственными растениями.	Сбор гербария. Заготовка лекарственного растительного сырья. Сбор материала для выполнения индивидуального задания
13	ПКР-18	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с весеннецветущими степными лекарственными растениями.	Сбор гербария. Заготовка лекарственного растительного сырья. Сбор материала для выполнения индивидуального задания
14	ПКР-18	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с весеннецветущими сорными лекарственными растениями	Сбор гербария. Заготовка лекарственного растительного сырья. Сбор материала для выполнения индивидуального задания
15	ПКР-18	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с летнецветущими лесными лекарственными растениями.	Сбор гербария. Заготовка лекарственного растительного сырья. Сбор материала для выполнения индивидуального задания
16	ПКР-18	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с летнецветущими луговыми	Сбор гербария. Заготовка лекарственного растительного сырья. Сбор материала для выполнения

		лекарственными растениями.	индивидуального задания
17	ПКР-18	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с летнецветущими степными лекарственными растениями	Сбор гербария. Заготовка лекарственного растительного сырья. Сбор материала для выполнения индивидуального задания
18	ПКР-18	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с летнецветущими сорными лекарственными растениями	Сбор гербария. Заготовка лекарственного растительного сырья. Сбор материала для выполнения индивидуального задания
19	ПКР-18	Экскурсия в растительное сообщество с целью освоения практических навыков по определению урожайности и запасов дикорастущих лекарственных растений.	Определение урожайности и запасов дикорастущих лекарственных растений.
20	ПКР-18	ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ	Составление списков собранных растений, Определение урожайности и запасов дикорастущих лекарственных растений. Фармакогностический анализ сырья индивидуального задания.

6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике

№ п/п	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4
	ПРАКТИКА В В УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ КАФЕДРЫ		
1	Вводная беседа	Выполнение индивидуальных заданий.	2
2	Весеннецветущие лесные и луговые лекарственные растения	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	2
3	Весеннецветущие степные лекарственные растения	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	2
4	Весеннецветущие сорные лекарственные растения	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	2
5	Летнецветущие лесные лекарственные растения	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	2
6	Летнецветущие луговые лекарственные растения	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	2
7	Летнецветущие степные лекарственные растения	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	2
8	Летнецветущие сорные лекарственные растения	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	2
9	Теоретические основы	Изготовление гербария, приведение	4

	заготовительного процесса.	ЛРС в стандартное состояние	
10	Стандартизация лекарственного растительного сырья	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	4
11	Приемка лекарственного растительного сырья	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	4
12	Хранение лекарственного растительного сырья	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	4
13	Проверка гербария, сырья, индивидуальных заданий	Изготовление гербария, приведение ЛРС в стандартное состояние	2
14	СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС	Подготовка к работе с муляжами растений	2
	ЭКСКУРСИИ В ПРИРОДНЫЕ БИОТОПЫ		
15	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с весеннецветущими лесными и луговыми лекарственными растениями.	Изготовление гербария, заготовка ЛРС	2
16	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с весеннецветущими степными и сорными лекарственными растениями.	Изготовление гербария, заготовка ЛРС	2
17	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с летнецветущими лесными и луговыми лекарственными растениями.	Изготовление гербария, заготовка ЛРС	2
18	Экскурсия в растительное сообщество. Знакомство с летнецветущими степными и сорными лекарственными растениями	Изготовление гербария, заготовка ЛРС.	2
19	Экскурсия в растительное сообщество с целью освоения практических навыков по определению урожайности и запасов дикорастущих лекарственных растений.	Освоение практических навыков по заготовке лекарственного растительного сырья различного химического состава и морфологических групп.	2
20	ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ	Составление списков собранных растений, Определение урожайности и запасов дикорастущих лекарственных растений. Фармакогностический анализ сырья индивидуального задания.	20
21	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	Подготовка к промежуточной аттестации	6
ИТОГО			72

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике «Практика по фармакогнозии» в полном объеме 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	Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия [Текст] : учеб. пособие / под ред. Г. П. Яковлева. - СПб. : Спец. Лит., 2006. - 848 с. - ISBN 5-299-00322-6	48
2	Фармакогнозия [Текст] : учеб. для студ. фармацевт. 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

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Учебно-полевая практика по фармакогнозии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. фармацевт. фак. / [сост. Н. А. Дурнова и др.]. - Саратов : Изд-во Саратов. мед. ун-та, 2013. - эл. опт. диск (CD-ROM).

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Лекарственные растения Государственной фармакопеи [Текст] : фармакогнозия : учеб. пособие / под ред.: И. А. Самылиной, В. А. Северцева. - М. : АНМИ, 2003. - 538 с. - ISBN 5-88897-017-4	16
2	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
	Фармакогнозия [Текст] : учеб. пособие / [сост. Н. А. Дурнова и др.]. - Саратов : Наука. Ч. 1. - 2010. - 106 с. : ил. - Библиогр.: с. 94-95. - ISBN 978-5-9999-0666-3	9
3	Фармакогнозия [Текст] : учебник / И. Н. Сокольский, И. А. Самылина, Н. В. Беспалова. - М. : Медицина, 2003. - 480 с. - (Учебная литература для учащихся фармацевтических училищ и колледжей). - ISBN 5-225-04753-X	23
4	Фармакогнозия [Текст] : учеб.-метод. пособие для студ. 3 к. фармацевт. фак. заоч. отд-ния / [сост. Н. А. Дурнова и др.]. - Саратов : Наука. Ч. 2. - 2010. - 105[1] с. : ил. - Библиогр.: с. 53-54. - ISBN 978-5-9999-	2

	0420-1	
5	Учебное пособие для практических занятий по фармакогнозии [Текст] / [сост.: Н. А. Дурнова, Н. В. Полуконова, Ю. В. Романтеева]. - Саратов : Наука. Ч. 3 : Лекарственное растительное сырье разных химических групп. - 2013. - 116 с. - Библиогр.: с. 116. - ISBN 978-5-9999-1559-7 :	1
6	Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья [Текст] : [учеб. пособие] / [сост.: Н. А. Дурнова , Н. В. Полуконова, Ю. В. Романтеева]. - Саратов : Наука, 2013. - 68 с. - Библиогр.: с. 68. - ISBN 978-5-9999-1746-1	1
7	Лекарствоведение [Текст] : учебник / Р. Н. Аляутдин [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1055[1] с. : ил. - (Учебник для фармацевтических училищ и колледжей). - Указ.: с. 1024-1055. - Библиогр. в конце частей. - ISBN 978-5-9704-3768-1	10

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	http://studopedia.org/ Сайт-энциклопедия
2	http://www.plantarium.ru/ Сайт определения растени
3	http://www.webarteka.ru - интернет-проект "Медико-Фармацевтическая Сетевая Служба WebArteka.RU" представляет собой сочетание сервисов для всех пользователей Интернет и для профессионалов отрасли. Все сервисы созданы и поддерживаются профильными специалистами (врачами, провизорами), а также высококвалифицированным техническим персоналом. Поиск и заказ лекарств в аптеках. Большая база данных нормативной документации с 2000 года, оснащенная поисковыми запросами по параметрам документа, позволяющая проматривать его и скачивать в виде архива.
4	http://www.remedium.ru - сайт Фонда Фармацевтической Информации. Содержит Интернет-версии Госреестра ЛС, Реестра цен ЛС. Требуется регистрация для профессионального использования.
5	http://www.rlsnet.ru - информация для специалистов сферы лекарственного обеспечения. Содержит регистр лекарственных средств России. Требуется бесплатная регистрация. www.chem.asu.ru www.rusvrach.ru www.ssc.smr.ru

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 (наименование практики), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Страница кафедры в Интернете: <http://www.sgmru.ru/info/str/depts/bfb/>

2. Страница отдела практики и содействия трудоустройству выпускников СГМУ

<http://uokod.sgmru.ru/czv>

3. Электронная библиотека:

- ✓ ЭБС от издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>.
- ✓ ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023.
- ✓ 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. Обзор прессы <http://www.polpred.com/>.
- ✓ 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
- ✓ Библиотека Wiley <http://onlinelibrary.wiley.com/> (на английском).
- ✓ Оксфордские Журналы <http://www.oxfordjournals.org> (на английском).
- ✓ ЭБС «Университетская библиотека он-лайн». URL: <http://biblioclub.ru/>.
- ✓ ЭБС «Книгафонд». URL: <http://www.knigafund.ru/>.
- ✓ ЭБС «Айбукс». URL: <https://ibooks.ru/>.

4. Используемое 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 Фармакогнозии» представлено в

приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по практике «Практика по Фармакогнозии» представлены в приложении 4.

Разработчики:

Зав. кафедрой общей биологии,
фармакогнозии и ботаники

занимаемая должность

подпись

Н.А. Дурнова

инициалы, фамилия

Профессор кафедры общей биологии,
фармакогнозии и ботаники

занимаемая должность

подпись

М.А. Березуцкий

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__				