

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.01.2026 10:24:46

Уникальный программный ключ: «Пермская государственная фармацевтическая академия»
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb20d4b840af0
Министерства здравоохранения Российской Федерации

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармакогнозии
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

Протокол от «12» ноября 2025 г.

№ 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.04(У) Учебная практика по фармакогнозии
(индекс, наименование дисциплины), в соответствии с учебным планом)

Б2.О.01.04(У) УП ФГН
(индекс, краткое наименование дисциплины)

33.05.01 Фармация
(код, наименование направления подготовки (специальности))

Провизор
(квалификация)

Очная
(форма(ы) обучения)

5 лет
(нормативный срок обучения)

Год набора - 2026

Пермь, 2025 г.

Автор(ы)–составитель(и):

Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии, Гуляев Д.К.

Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогнозии, Соснина С.А.

Заведующий кафедрой фармакогнозии с курсом ботаники,

д-р. фармацевт. наук., профессор

Белоногова В.Д.

Согласовано Центральным методическим советом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России
протокол от 05.12.2025 г. № 2.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы ее проведения	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	4
3. Объем и место практики в структуре ОПОП ВО.....	5
4. Содержание и структура практики.....	5
5. Формы отчетности по практике.....	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике	6
7. Учебная литература для обучающихся по практике	8
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	9

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики: учебная практика.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик.

Учебная практика по фармакогнозии проводится на базе кафедры фармакогнозии.

Место проведения практики - типичные ландшафты в окрестностях г. Перми, включающих различные фитоценозы: микрорайон Южный (темнохвойный и смешанный лес, луг, экологическая тропа "Липовая тропа"), Черняевский лес (сосновый лес, прибрежная и водная растительность, болото), микрорайон Закамск и Крым (сосновый лес, прибрежная и водная растительность, болото, луг), Питомник лекарственных растений ПГФА, коллекционный участок (культивируемые лекарственные растения), территория г. Перми (сорная растительность), по месту жительства обучающихся индивидуально (для выполнения обучающимися индивидуального задания). Часть занятий проходит на базе кафедры. Практика проводится в полевых условиях и носит сезонный характер.

Продолжительность практики – 2 и 2/3 недели.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИДОПК-1.2.	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	На уровне умений: - Умеет различать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье от возможных примесей с помощью различных видов фармакогностического анализа
ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья, проводит заготовку ЛРС с учетом рационального	ИДПК-4.6.	Проводит заготовку ЛРС с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	На уровне умений: - Умеет устанавливать оптимальные сроки сбора лекарственного растительного сырья - Умеет определять запасы дикорастущих лекарственных растений с учетом охраны и воспроизводства На уровне навыков: - Владеет рациональными

	использования ресурсов лекарственных растений			приемами сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья
--	---	--	--	--

3. Объем и место практики в структуре ОПОП ВО

Практика относится к обязательной части ОПОП ВО и реализуется на 3 курсе в 6-м семестре. Продолжительность практики 144 часа / 4 зачетных единиц.

4. Содержание и структура практики

4.1. Структура дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Объем, час.	Форма текущего контроля успеваемости ¹ , промежуточной аттестации
Тема 1.	Введение в практику.	9	Отчет по разделу практики в дневнике
Тема 2	Определение ЛР в различных растительных сообществах	18	Отчет по разделу практики в дневнике
Тема 3	Работа с ЛРС аптеки и местной лекарственной флорой	18	Отчет по разделу практики в дневнике
Тема 4	Заготовка, первичная обработка, сушка ЛРС различных морфологических групп и содержащих различные группы биологически активных веществ	18	Отчет по разделу практики в дневнике
Тема 5	Доведение до стандартного состояния, хранение, упаковка и маркировка ЛРС	18	Отчет по разделу практики в дневнике
Тема 6	Проведение гербаризации лекарственных растений	36	Отчет по разделу практики в дневнике
Тема 7	Работа по уходу за культивируемыми лекарственными растениями, (посев, окучивание, прополка, уборка и др.)	18	Отчет по разделу практики в дневнике
Тема 8	Фитохимический экспресс-анализ лекарственного растительного сырья	9	Отчет по разделу практики в дневнике
Промежуточная аттестация		6	Дифференцированный зачет
Всего:		144	

Примечание: * формы текущего контроля успеваемости: дневник по практике.

5. Формы отчетности по практике

5.1. Формы текущего контроля по практике.

Дневник практики

Дневник практики ведется обучающимся и является обязательным отчетным документом для обучающегося. Целью ведения дневника практики является фиксация или иллюстрация ежедневной практической работы во время экскурсий и камеральной обработки материалов. Дневник должен отражать всю работу по дням в период практики. Записи о выполненной работе должны быть конкретными. Заполнение дневника проводится ежедневно во время экскурсии или в конце рабочего дня. Руководитель практики проверяет каждый раздел практики. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике.

5.2. Критерии и шкала оценивания для текущего контроля по практике.

Дневника практики - дифференцированная оценка:

- оценка «*отлично*» - дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются; все задания выполнены верно, оформлены согласно предъявляемым требованиям;

- оценка «*хорошо*» - дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; виды работ представлены полно, не профессиональным языком; все задания выполнены верно или с незначительными неточностями, оформлены согласно предъявляемым требованиям;

- оценка «*удовлетворительно*» - дневник заполняется аккуратно, но имеются некоторые неточности; задание в целом выполнено, имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных частей заданий; имеются замечания по оформлению материала;

- оценка «*неудовлетворительно*» - дневник заполняется неаккуратно, сроки выполнения и оформления заданий не соблюдаются; имеются ошибки при выполнении и оформлении заданий и собранного материала; в дневнике отсутствует хотя бы одно задание из разделов практики.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференциированного зачета.

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Оценочными средствами являются: гербарий, сырье, тест.

Итоговая оценка выводится как среднее арифметическое всех оценок за каждый этап практики, при условии наличия положительных оценок («*отлично*», «*хорошо*», «*удовлетворительно*») за каждый элемент отчета по практике, а также при соблюдении сроков отчетности.

Тест – дифференцированная оценка.

Шкала оценивания теста.

Тест - дифференцированная оценка:

«*Отлично*» 90 - 100% правильных ответов

«*Хорошо*» 75 - 89% правильных ответов

«*Удовлетворительно*» 60 - 74% правильных ответов

«*Неудовлетворительно*» 59% и менее правильных ответов.

Гербарий - дифференцированная оценка:

«Отлично» - количество гербарных образцов, качество гербария (цвет, хрупкость, наличие всех органов) и его оформление полностью соответствует требованиям руководителя практики и правилам гербариизации.

«Хорошо» - количество гербарных образцов, качество гербария (цвет, хрупкость, наличие всех органов) и его оформление соответствует требованиям руководителя практики и правилам гербариизации, имеющиеся отклонения несущественные.

«Удовлетворительно» - гербарий выполнен с существенными недочетами (отсутствуют некоторые органы растения, нарушен цвет, хрупкость), при оформлении гербария нарушены правила гербариизации.

«Неудовлетворительно» - количество гербарных листов меньше 15, либо гербарий выполнен с существенными ошибками или отсутствует.

Сырьё - дифференцированная оценка:

«Отлично» - количество образцов сырья, качество сырья и его оформление полностью соответствует требованиям руководителя практики и правилам сбора и сушки лекарственных растений.

«Хорошо» - количество образцов сырья, качество сырья и его оформление соответствует требованиям руководителя практики и правилам сбора и сушки лекарственных растений имеющиеся отклонения несущественные.

«Удовлетворительно» - сырье заготовлено с существенными недочетами (имеются почерневшие и побуревшие образцы), нарушены сроки заготовки.

«Неудовлетворительно» - масса сырья меньше 1 килограмма, либо сырье заготовлено с существенными ошибками или отсутствует.

6.4. Соответствие оценочных средств промежуточной аттестации по практике формируемым компетенциям

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства промежуточной аттестации		
		Гербарий	Сырье	Тест
ОПК-1	ИДОПК-1.2.	+	+	+
ПК-4	ИДПК-4.6.	+	+	+

6.5. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по практике

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Структурные элементы оценочных средств	Критерии оценки сформированности компетенции	
			Не сформирована	Сформирована
ОПК-1	ИДОПК-1.2.	Гербарий	- Не умеет различать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье от возможных примесей с помощью различных видов фармакогностического	- Умеет различать лекарственные растения и лекарственное растительное сырье от возможных примесей с помощью различных видов фармакогностического анализа
		Сырье		
		Тест		

			о анализа	
ПК-4	ИДПК-4.6.	Гербарий	<ul style="list-style-type: none"> - Не умеет устанавливать оптимальные сроки сбора лекарственного растительного сырья 	<ul style="list-style-type: none"> - Умеет устанавливать оптимальные сроки сбора лекарственного растительного сырья - Умеет определять запасы дикорастущих лекарственных растений с учетом охраны и воспроизводства - Владеет рациональными приемами сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья
		Сырье	<ul style="list-style-type: none"> - Не умеет определять запасы дикорастущих лекарственных растений с учетом охраны и воспроизводства 	
		Тест	<ul style="list-style-type: none"> - Не владеет рациональными приемами сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья 	

Компетенция считается сформированной на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой, если по итогам применения оценочных средств промежуточной аттестации или их отдельных элементов результаты, демонстрируемые обучающимся, отвечают критерию сформированности компетенции.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

7. Учебная литература для обучающихся по практике

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Куркин, В.А. Фармакогнозия: учебник для студентов фарм. вузов – Самара: Офорт: ГОУВПО "СамГМУ", 2007.
2. Самылина, И.А. Фармакогнозия: учебник для вузов / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014, 2013.
3. Самылина И.А., Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3071-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430712.html>
4. Атлас лекарственных растений России. Издание 2-е, переработанное и дополненное. Под. ред. академика РАН Сидельникова Н.И. М.: Наука, 2021. – 646.
5. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья: учебно-методическое пособие по фармакогнозии / Д.К. Гуляев, И.В. Коротков, Е.В. Зорина [и др.]. – Пермь, ПГФА. – 2023. – 104.
6. Ресурсоведение лекарственных растений: сырьевая база и рациональное природопользование: Учебное пособие для студентов фармацевтических вузов (факультетов) / В.А. Куркин, В.Г. Лужанин, В.Д. Белоногова, А.Ю. Турышев, О.Е. Правдинцева, А.В. Курицын, В.Б. Браславский, Д.К. Гуляев, М.В. Егоров, В.М. Рыжов, В.В. Стеняева, Н.Р. Варина; ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. – Самара: ООО «Полиграфическое объединение «Стандарт», 2025. – 216 с.
7. Вопросы рационального использования и сырьевая база лекарственных растений России [Текст]: учебное пособие по фармакогнозии / Пермская государственная фармацевтическая

академия, Кафедра фармакогнозии с курсом ботаники / В.Ф. Левинова, Г.А. Иванова, А.В. Хлебников [и др.]; под ред. Г.И. Олешко.; Перм. гос. фарм. акад. - [Изд. 4-е, доп.]. - Пермь, 2015- 176 с.

8. Дикорастущие лекарственные растения России: сбор, сушка, подготовка сырья (сборник инструкций). М.: ФГБНУ ВИЛАР, 2015, 344 с.

9. Лекарственные растения, возделываемые в России, т. 2. / И.Д. Семенихин, В.И. Семенихин М., 2015, 312 с.

10. Макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья: Учебное пособие по фармакогнозии / Печерская Л.Г., Решетникова М.Д., Левинова В.Ф. и др.; Под ред. Г.И. Олешко. - Пермь. - 2006. - 329с.

11. Правила сбора и сушки лекарственного растительного сырья. Вып. 3-4 за 1988 г. - М.: Всесоюзное информационное бюро, 1988. - 86 с.

12. Правила сбора и сушки лекарственных растений (сборник инструкций). М.: Медицина, 1985. - 328 с.

13. Химический анализ биологически активных веществ лекарственного растительного сырья и продуктов животного происхождения: Учебное пособие /М.Д. Решетникова, В.Ф. Левинова, А.В. Хлебников и др.; Под. ред. Г.И.Олешко.- Пермь.- 2006(2004).-335с.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Государственная Фармакопея Российской Федерации [Электронный ресурс]. - 14-е изд. - Москва, 2018. - Том 1, 2, 4. - Режим доступа: <https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-14/>

2. Государственная Фармакопея Российской Федерации [Электронный ресурс]. - 15-е изд. - Москва, 2024. Режим доступа: <https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15/>

3. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]: Интернет-версия Государственного реестра лекарственных средств. - Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Запасы, рациональное использование и охрана дикорастущих лекарственных растений Пермского края / В.Д. Белоногова, А.В. Курицын, А.Ю. Турышев; под ред. Г.И. Олешко: Монография. - Пермь: ГОУ ВО «ПГФА Росздрава», 2008. - 235 с.

2. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учебное пособие / под ред. Г.П. Яковлева. - СПб.: СпецЛит, 2010, 2013.

3. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие для вузов / Н. В. Бобкова и др.; под ред. И.А. Самылиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013,2011

4. Красная книга Российской Федерации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://redbookkrf.ru/rasteniya>

5. Красная книга Пермского края / под общ. Ред. М.А. Бакланова. - Пермь: Алдари, 2018. - 232 с.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Практика проводится в полевых условиях и носит сезонный характер. Основу учебной практики составляют экскурсии.

Для проведения учебной практики необходимо следующее лабораторное оборудование: микроскопы; садовый инвентарь для ухода за лекарственными растениями, гербарные сетки для закладывания лекарственных растений, квадрат-сетки для определения ресурсов, рулетки, линейки, реактивы, необходимые для проведения экспресс-анализа сырья, секаторы, ножницы.

Для проведения учебной практики по фармакогнозии используются: учебные лаборатории кафедры фармакогнозии с курсом ботаники ПГФА, аудитории на территории питомника ПГФА.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную

информационно-образовательную среду. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры, есть возможность работы с сайтами BookUp, Consultantplus, Консультант-студент.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.04(У) Практика по фармакогнозии

Код и наименование специальности, профиля: 33.05.01 Фармация.

Квалификация (степень) выпускника: провизор.

Форма обучения: очная.

Формируемая(ые) компетенция(и):

ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

• ИДОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья, проводит заготовку ЛРС с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений

• ИДПК-4.6. Проводит заготовку ЛРС с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений

Объем и место дисциплины в структуре ОПОП ВО: практика относится к обязательной части ОПОП ВО и реализуется на 3 курсе в 6-м семестре. Продолжительность практики 144 часа / 4 зачетных единицы, в том числе консультации – 4 часа.

Содержание и структура практики:

Тема 1. Введение в практику. Тема 2. Определение ЛР в различных растительных сообществах. Тема 3. Работа с ЛРС аптеки и местной лекарственной флорой. Тема 4. Заготовка, первичная обработка, сушка ЛРС различных морфологических групп и содержащих различные группы БАВ. Тема 5. Доведение до стандартного состояния, хранение, упаковка и маркировка ЛРС. Тема 6. Проведение гербаризации лекарственных растений. Тема 7. Работа по уходу за культивируемыми лекарственными растениями. Тема 8. Фитохимический экспресс-анализ лекарственного растительного сырья.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (зачет с оценкой).