

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Декан фармацевтического факультета  
А.И. Сливкин  
28.01.2021 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**УП 01.02 Заготовка лекарственного растительного сырья**

1. Код и наименование ППСЗ: 33.02.01 «Фармация»
2. Профиль подготовки: естественнонаучный
3. Квалификация выпускника: фармацевт
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики: кафедра управления и экономики фармации и фармакогнозии
6. Составители программы: Колосова О.А. – преподаватель кафедры управления и экономики фармации и фармакогнозии фармацевтического факультета ВГУ

**Рекомендована:** НМС фармацевтического факультета протокол от 25.01.2021 № 1500-06-01

**7. Учебный год: 2022-2023**

**Семестр(ы): 6**

Год поступления 2020 - 2021

## **8. Цель практики:**

Целями учебной практики «Заготовка лекарственного растительного сырья» являются:  
- закрепление у обучающихся полученных в учебном процессе теоретических знаний, и формирование первичных практических навыков и умений в определении, заготовке, сушке и хранении лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

## **Задачи практики:**

- знакомство с дикорастущими лекарственными растениями в природных условиях;
- изучение приемов заготовки различных видов лекарственного растительного сырья с учетом графика сбора;
- освоение метода гербаризации растений;
- изучение основных приемов культивирования лекарственных растений;
- закрепление навыков определения и морфологического описания лекарственных растений;
- развитие навыков в пропаганде знаний о лекарственных растениях;
- ознакомление с основными приемами сушки растительного сырья.
- освоение навыков приведения заготовленного и высушенного лекарственного растительного сырья с стандартное состояние;
- знакомство с методами рациональными способами заготовки лекарственного сырья и охраны лекарственных растительных ресурсов.

## **9. Место практики в структуре ОПОП по ППССЗ:** учебная практика «Заготовка лекарственного растительного сырья» является составной частью профессионального модуля «Реализация лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента»

Требования к входным знаниям, умениям: знание латинских названий и семейств лекарственных растений Центрального Черноземья, а так же их морфологические признаки, основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья, основы рационального использования природных ресурсов.

Взаимосвязь результатов освоения данной практики с видом профессиональной деятельности: формирование профессиональных компетенций ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы; ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

## **11. Вид практики, способ и форма ее проведения**

**Вид практики:** учебная

**Способ проведения практики:** стационарная

Реализуется полностью в форме практической подготовки

**Формат проведения практики:** концентрированно

## **12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компетенции, приобретаемый практический опыт, знания и умения), соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— характеристики лекарственного растительного сырья и требования к его качеству;</li> <li>— правила приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— организовать заготовку и приемку лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.</li> </ul> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>заготовки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп в соответствии с правилами рационального использования природных ресурсов</li> </ul>
ПК 1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— правила и требования по санитарному режиму, охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, к состоянию окружающей человека среды</li> <li>— влияние факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— уметь оценить состояние окружающей среды и наличие факторов неблагоприятных для здоровья человека.</li> </ul> <p>Иметь практический опыт: правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.</p>
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>Знать способы рационального планирования и организации собственной деятельности при выполнении практических и профессиональных задач.</p> <p>Уметь эффективно распределять рабочее время и оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач</p>
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	<p>Знать способы поиска необходимой информации по фармацевтической деятельности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставлять информацию из различных источников;</li> <li>- классифицировать и обобщать полученную информацию</li> </ul>

	личностного развития.	
ОК 11	. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	Знать правила рационального использования природных ресурсов Уметь - осуществлять рациональную заготовку лекарственного растительного сырья; - бережно относиться к окружающей среде и соблюдать природоохранные мероприятия

### 13. Объем практики

Общая трудоемкость учебной/производственной практики составляет: 2 недели 72 часа.

**Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)** зачет с оценкой

### 14. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	6 семестр	
		часы	часы практической подготовки
Всего часов	72	60	10
в том числе:			
Контактная работа	30	25	5
Самостоятельная работа (в т.ч. подготовка отчетных документов)	40	35	5
Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой – 2 часа. / экзамен – 6 часов.)	2		
Итого:	72	60	10

### 14. Содержание практики

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Организационный этап	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
2.	Учебный этап	Знакомство с дикорастущими растениями в различных местах обитания, а также особенностями культивирования растений Определение и морфологическое описание лекарственных растений Основные приемы заготовки и сушки сырья Сушка лекарственного растительного сырья (естественная и искусственная) и приведение его в стандартное состояние.
3.	Итоговый этап	Написание отчета по практике и его защита

## Содержание учебной практики

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объ-ем часов	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
ПК 1.1	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	1. Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями в природных условиях; 2. Освоение методов гербаризации, определения и морфологического описания лекарственных растений; 3. Изучение методов культивирования лекарственных растений; 4. Овладение приемами заготовки различных видов лекарственного растительного сырья; 5. Ознакомление с основными способами сушки лекарственного растительного сырья; 6. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние.	66	Репродуктивный	1. Демонстрация знаний дикорастущей лекарственной флоры различных местообитаний 2. Владение методами гербаризации, определения и морфологического описания растений; 3. Знание приемов культивирования лекарственных растений; 4. Демонстрация приемов заготовки лекарственного растительного сырья; 5. Владение навыками сушки лекарственного растительного сырья; 6. Демонстрация навыков приведения лекарственного растительного сырья в стандартное состояние.
ПК 1.6	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима,	Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности	6	Репродуктивный	Знание правил охраны труда и техники безопасности при заготовке лекарственного растительного сырья

	охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	при заготовке лекарственного растительного сырья			
--	--	--	--	--	--

## 16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

### а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Фармакогнозия с основами фитотерапии (МДК 01.01 "Лекарствоведение") : [учебник для учащихся учебных заведений сред. проф. образования по специальности 33.02.01 Фармация] / Н.В. Беспалова, А.Л. Пастушенков .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2019 .— 378

### б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1.	Учебная практика: заготовка лекарственного растительного сырья [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : [для студ. сред. проф. отделения фармацевт. фак. при изучении дисциплины "Лекарствоведение", для специальности 33.02.01 - Фармация] / Воронеж. гос. ун-т ; сост.: О.А. Колосова, И.М. Коренская, А.А. Гудкова .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2019 .— Свободный доступ из интранета ВГУ .— Текстовый файл .— <URL: <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m19-158.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m19-158.pdf</a> >.
2	Государственная фармакопея Российской Федерации / Мин-во здравоохранения РФ. – XIII-е изд. – М. : ФЭМБ, 2015. – Т.3. – 1292 с. – Режим доступа: <a href="http://femb.ru/feml">http://femb.ru/feml</a> Российская Государственная Фармакопея XIV. – Москва. Режим доступа: <a href="http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php">http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php</a>
3	Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения: учеб. пособие для студ. фармацевт. вузов (фак.) и колледжей и слушателей системы доп. проф. образования / Белодубровская Г.А. [и др.]. – СПб. : СпецЛит : СПХФА, 2002. – 405 с.

### б) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Ресурс
1	<a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a> – ЗНБ ВГУ
2	Электронный образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (ЭУМК Лекарствоведение (блок фармакогнозия) <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2713">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2713</a> ; ЭУМК Лекарствоведение. Фармакология. 3,4 курс СПО <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3745">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3745</a> )

## 17. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Использование дистанционных образовательных технологий (при необходимости)

## 18. Материально-техническое обеспечение практики:

Микроскопы  
Компьютер

## Гербарные сетки

Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: Специализированная мебель, компьютеры  
ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС "Консультант Плюс" для образования, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Mozilla Firefox

### 19. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике:

#### 19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Компетенция		Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции (разделы (этапы) практики)
Код	Название		
ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.	<b>Знать:</b> — характеристики лекарственного растительного сырья и требования к его качеству; — правила приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов; <b>Уметь:</b> — организовать заготовку и приемку лекарственного растительного сырья различных морфологических групп. <b>Иметь практический опыт:</b> заготовки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп в соответствии с правилами рационального использования природных ресурсов	1,2,3
ПК 1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.	<b>Знать:</b> — правила и требования по санитарному режиму, охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, к состоянию окружающей человека среды — влияние факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека. <b>Уметь:</b>	1,2,3

		<p>— уметь оценить состояние окружающей среды и наличие факторов неблагоприятных для здоровья человека.</p> <p>Иметь практический опыт: правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.</p>	
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>Знать способы рационального планирования и организации собственной деятельности при выполнении практических и профессиональных задач.</p> <p>Уметь эффективно распределять рабочее время и оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач</p>	1,2,3
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p>Знать способы поиска необходимой информации по фармацевтической деятельности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставлять информацию из различных источников;</li> <li>- классифицировать и обобщать полученную информацию</li> </ul>	1,2,3
ОК 11	. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	<p>Знать правила рационального использования природных ресурсов</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять рациональную заготовку лекарственного растительного сырья;</li> <li>- бережно относиться к окружающей среде и соблюдать природоохранные мероприятия</li> </ul>	1,2,3
Промежуточная аттестация по практике: зачет с оценкой			

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

### ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

Уровень освоения компетенции	Результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения
------------------------------	---	--



<p>Пороговый</p>	<p>Знать: — характеристики лекарственного растительного сырья; — правила приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов;</p> <p>Уметь: — проводить заготовку и приемку лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.</p>	<p>Способен использовать основные источники нормативно-правовой базы при приеме, хранении лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента; показатели качества лекарственного растительного сырья и методы его определения.</p> <p>Способен осуществлять заготовку и приемку лекарственного растительного сырья на основе нормативной документации. Допускает единичные ошибки в определениях терминов, нормах, методах, классификациях и основных понятиях.</p>
<p>Средний</p>	<p>Знать: — характеристики лекарственного растительного сырья и требования к его качеству; — правила приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативных документов;</p> <p>Уметь: — организовать заготовку и приемку лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.</p>	<p>Способен использовать основные источники нормативно-правовой базы при приеме, хранении лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента; показатели качества лекарственного растительного сырья и методы его определения.</p> <p>Способен осуществлять заготовку и приемку лекарственного растительного сырья на основе нормативной документации. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем организации приема, хранения лекарственного растительного сырья, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы.</p>
<p>Высокий</p>	<p>Знать: — характеристики лекарственного растительного сырья и требования к его качеству; — правила приема и условий хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с</p>	<p>Способен использовать основные источники нормативно-правовой базы при приеме, хранении лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и других товаров аптечного ассортимента; показатели качества лекарственного растительного сырья и методы его определения.</p> <p>Способен осуществлять заготовку и приемку лекарственного</p>

	<p>требованиями нормативных документов;</p> <p>Уметь:</p> <p>— организовать заготовку и приемку лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.</p>	<p>растительного сырья на основе нормативной документации. Способен выявлять проблемы организации приема, хранения лекарственного растительного сырья, умеет находить способы решения, применяя нестандартные методы и технологии.</p>
--	---	--

**ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.**

Уровень освоения компетенции	Результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения
Пороговый	<p>Знать:</p> <p>– правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда и техники безопасности при проведении заготовительного процесса и приемки лекарственного растительного сырья;</p>	<p>Соблюдает правила санитарного режима в аптечной организации в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы. Соблюдает правила охраны труда в аптечной организации. Соблюдает правила техники безопасности и противопожарной безопасности.</p>
Средний	<p>Знать:</p> <p>– правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда и техники безопасности при проведении заготовительного процесса и приемки лекарственного растительного сырья</p>	<p>Способен контролировать соблюдение санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при заготовке и приемке лекарственного растительного сырья.</p>
Высокий	<p>Знать:</p> <p>— правила и требования по санитарному режиму, охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, к состоянию окружающей человека среды</p> <p>— влияние факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека.</p> <p>Уметь:</p> <p>— уметь оценить состояние окружающей среды и наличие факторов неблагоприятных для здоровья человека.</p>	<p>Способен организовать работу по соблюдению санитарно-гигиенического режима, охраны труда и техники безопасности при проведении заготовительного процесса и приемки лекарственного растительного сырья</p>

**19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки компетенций, приобретаемого практического опыта, знаний и умений, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **19.3.1 Перечень практических заданий**

К аттестации обучающийся должен предоставить следующие материалы:

- 1) Гербарные образцы – 5 видов лекарственных растений;
- 2) Лекарственное сырье в количестве 0,3 кг высушенного и приведенного в стандартное состояние, согласно НТД;

Гербарные образцы должны быть оформлены на белом картоне формата А3, снабжены соответствующей этикеткой и вложены по отдельности в перфорированный файл. Собранное лекарственное растительное сырье должно быть упаковано в бумажный пакет или картонную коробку и иметь соответствующую этикетку.

### **19.3.2 Содержание (структура) отчета и дневника практики**

Отчет (дневник) должен быть представлен в отдельной общей тетради или в сброшюрованном виде на листах формата А4 (210x197 мм) и подписывается на последней странице студентом-практикантом, на первой странице отчет утверждается руководителем практики от кафедры

В отчете студентом дается оценка условий прохождения учебной практики и свои предложения по ее совершенствованию.

### **19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания приобретаемого практического опыта, знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Для получения зачета по практике обучающийся должен предоставить на кафедру дневник учебной практики; отчет студента, аттестационный лист; характеристика;