



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)

Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе и связям с общественностью  
д.м.н., доцент Ю.В. Мякишева

«18» 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦКМС  
первый проректор - проректор по учебно-воспитательной и социальной работе  
профессор Ю.В. Щукин

«18» 06 2019 г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ**

Учебная практика

(вид практики: учебная, производственная)

Б.2 В УП 1

(тип практики и шифр по учебному плану)

Специальность - 33.05.01 Фармация

(код и наименование)

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация провизор

Факультет фармацевтический

Форма обучения очная

СОГЛАСОВАНО

Декан фармацевтического факультета  
д. фармацевт. н.,  
профессор И.К. Петрухина

«13» июня 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии по специальности «Фармация»,  
д. фармацевт. н.,  
профессор В.А. Куркин

«28» мая 2019 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 16, от 28.05.19)  
Заведующий кафедрой,  
д. фармацевт. н.,  
профессор В.А. Куркин

«28» мая 2019 г.

Самара  
2019

Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 219 от «27» марта 2018 г.

**Разработчик (и) рабочей программы:**

Рыжов Виталий Михайлович - к. фармацевт. н., доцент, доцент кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии;

Тарасенко Любовь Владимировна - ассистент кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии.

**Рецензенты:**

1. Шмыгарева А.А. - профессор кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д. фарм. н., 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия, доцент

2. Кудашкина Н.В. - заведующая кафедрой фармакогнозии с курсом ботаники и основ фитотерапии федеральное государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук, профессор

## 1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ, ФОРМЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: *Учебная*

Тип практики: *Полевая*

Способ проведения практики: *стационарная*

Форма проведения практики: *непрерывная*

Базами практики являются следующие организации: Ботанический сад Самарского университета, а также учебные лаборатории кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии.

Время проведения практики составляет 12 дней.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

**Цель** практики – закрепить на практике студентам знания и умения в области ботаники, полученные на практических занятиях.

**Задачами** дисциплины являются:

- закрепление теоретических знаний и практических навыков по ботанике;
- приобретение первичных профессиональных умений в диагностике живых растений в их местах обитания;
- приобретение первичных профессиональных навыков по вопросам изготовления гербариев растений;
- приобретение первичных профессиональных навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья от дикорастущих и культивируемых растительных источников.

### Формируемые в процессе прохождения практики компетенции

<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
<b>Код и наименование компетенции (или ее части)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ПК-8. Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.	ИДПК-8.-1. Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений.
	ИДПК-8.-2. Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений).
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Диагностические признаки растений, используемых при определении живых растений в природных условиях;</li><li>- Знать типы фитоценозов РФ;</li><li>- Знать приуроченность растений к определенным фитоценозам;</li><li>- Процесс заготовки лекарственного растительного сырья;</li><li>- Правила гербаризации растений.</li></ul>	

**Уметь:**

- Работать с лупой и бинокляром;
- Проводить морфологическое описание и определение растений по определителям.
- Гербаризировать растения и проводить геоботаническое описание фитоценозов;
- Заготавливать лекарственное растительного сырье.

**Владеть:**

- Ботаническим понятийным аппаратом;
- Навыками диагностики живых растений в природе;
- Навыками сбора растений и их гербаризации;
- Методами описания фитоценозов и растительности.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой во втором семестре.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика Полевая практика по ботанике реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика», согласно учебному плану специальности Б.2В. УП 1.

Для полевой практики по ботанике предшествующей дисциплиной является «Ботаника». Полевая практика по ботанике является предшествующей для дисциплины «Фармакогнозия»

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 2
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	74	74
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	72	72
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	54	54
Семинары (С)		
Лабораторные занятия (ЛЗ)		
Внеаудиторная работа (всего), в т.ч.:	2	2
Групповая, индивидуальная консультация	1	1
Индивидуальная работа с обучающимся	1	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	36	36
В том числе:		
<i>Реферат</i>		
<i>Подготовка к практическому занятию</i>	12	12
<i>Конспектирование текста</i>	12	12
<i>Выполнение индивидуального задания</i>	12	12
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

<b>Общая трудоемкость:</b>	108	108
часов	72	72
зачетных единиц	3	3

#### 4.1. Объем практики и виды работ для студентов, обучающихся по индивидуальному плану

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр (ы)	
		№	
		АЗ <sup>1</sup>	ДОТ <sup>2</sup>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	74	74	-
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	72	72	-
В том числе:			
Лекции (Л)	18	18	-
Практические занятия (ПЗ)	54	54	-
Семинары (С)			
Лабораторные занятия (ЛЗ)			
Внеаудиторная работа (всего), в т.ч.:	2	2	-
Групповая, индивидуальная консультация	1	1	-
Индивидуальная работа с обучающимся	1	1	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	36	36	-
В том числе:			
<i>Реферат</i>			
<i>Подготовка к практическому занятию</i>	12	12	-
<i>Конспектирование текста</i>	12	12	-
<i>Другие виды самостоятельной работы (указать какие)</i>	12	12	-
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	-
<b>Общая трудоемкость:</b>	108	108	
часов	72	72	-
зачетных единиц	3	3	

АЗ<sup>1</sup> - аудиторные занятия, ДОТ<sup>2</sup> - с применением дистанционных образовательных технологий.

#### 4.2. Тематический план лекций

№ п/п	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1.	Л. 1 Организационное собрание по практике: инструктаж по технике безопасности.	2 часа
2.	Л. 2 Основные типы фитоценозов Самарской области	2 часа
3.	Л. 3 Лесная растительная	2 часа
4.	Л. 4 Луговая растительность	2 часа
5.	Л. 5 Водная растительность	2 часа

6.	Л. 6 Культивируемые растения	2 часа
7.	Л. 7 Рудеральная растительность	2 часа
8.	Л. 8 Тропическая и субтропическая растительность	2 часа
9.	Л. 9 Заготовка лекарственного сырья и изготовление гербария	2 часа
	<b>Итого</b>	<b>18 часов</b>

#### 4.2.1 Тематический план лекций для студентов, обучающихся по индивидуальному плану

№ Лекции	Тема лекции	Количество часов в семестре	
		№ 2	
		АЗ	ДОТ
1.	Л. 1 Организационное собрание по практике: инструктаж по технике безопасности.	2 часа	-
2.	Л. 2 Основные типы фитоценозов Самарской области	2 часа	-
3.	Л. 3 Лесная растительная	2 часа	-
4.	Л. 4 Луговая растительность	2 часа	-
5.	Л. 5 Водная растительность	2 часа	-
6.	Л. 6 Культивируемые растения	2 часа	-
7.	Л. 7 Рудеральная растительность	2 часа	-
8.	Л. 8 Тропическая и субтропическая растительность	2 часа	-
9.	Л. 9 Заготовка лекарственного сырья и изготовление гербария	2 часа	-
	<b>ИТОГО:</b>	<b>18 часов</b>	<b>-</b>

#### 4.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование практического занятия	Форма контроля		Кол-во часов
		Текущего	Рубеж-ного	
1	Экскурсия «Рудеральная растительность»	Проверка дневника, устный опрос		6 часов
2	Камеральная обработка	Проверка дневника, устный опрос		6 часов
3	Экскурсия «Лесная растительность»	Проверка дневника, устный опрос		6 часов
4	Камеральная обработка	Проверка дневника, устный опрос		6 часов
5	Экскурсия «Луговая и водная растительность»	Проверка дневника, устный опрос		6 часов
6	Камеральная обработка	Проверка дневника, устный опрос		6 часов
7	Экскурсия «Тропическая и субтропическая растительность»	Проверка дневника, устный опрос		6 часов
8	Подготовка к сдаче отчетных материалов	Проверка дневника, устный опрос		6 часов
9	Зачетное занятие по практике		Проверка дневника с отчетом по практике, устное собеседава-	6 часов

			ние, отчет по гербарии и образцам лекарственного растительного сырья	
			Итого:	54 часа

#### 4.3.1 Тематический план практических занятий для студентов, обучающихся по индивидуальному плану

№ ПЗ	Тема практического занятия	Формы контроля		Количество часов в семестре	
		текущего	рубежного	№ 2	
				АЗ	ДОТ
1	Экскурсия «Рудеральная растительность»	Проверка дневника, устный опрос		6 часов	-
2	Камеральная обработка	Проверка дневника, устный опрос		6 часов	-
3	Экскурсия «Лесная растительность»	Проверка дневника, устный опрос		6 часов	-
4	Камеральная обработка	Проверка дневника, устный опрос		6 часов	-
5	Экскурсия «Луговая и водная растительность»	Проверка дневника, устный опрос		6 часов	-
6	Камеральная обработка	Проверка дневника, устный опрос		6 часов	-
7	Экскурсия «Тропическая и субтропическая растительность»	Проверка дневника, устный опрос		6 часов	-
8	Подготовка к сдаче отчетных материалов	Проверка дневника, устный опрос		6 часов	-
9	Зачетное занятие по практике		Проверка дневника с отчетом по практике, устное собеседование, отчет по гербарии и образцам лекарственного растительного сырья	6 часов	-
	<b>ИТОГО:</b>			54 часа	-

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы практики	Содержание практики	Код компетенции	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Начальный	Организационное собрание по практике. Инструктаж по технике безопасности	ПК-8 (1, 2)	6 часов	Проверка дневника, устный опрос

2	Экскурсии и камеральная обработка результатов	Экскурсии по изучению лесной, луговой, водной, тропической и субтропической, рудеральной и культурной растительности. Изучение видов растений и фитоценозов. Изготовление гербария, сбор и заготовка лекарственного растительного сырья. Камеральная обработка экскурсий.	ПК-8 (1, 2)	60 часов	Проверка дневника, устный опрос
3	Заключительный	Зачетное занятие по практике	ПК-8 (1, 2)	6 часов	Проверка дневника с отчетом по практике, устное собеседование, отчет по гербарию и образцам лекарственного растительного сырья

### 5.1 Содержание практики для студентов, обучающихся по индивидуальному плану

№	Разделы практики	Содержание раздела	Код компетенции	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
				АЗ	ДОТ	
1	Начальный	Организационное собрание по практике. Инструктаж по технике безопасности	ПК-8 (1, 2)	6 часов	-	Проверка дневника, устный опрос
2	Экскурсии и камеральная обработка результатов	Экскурсии по изучению лесной, луговой, водной, тропической и субтропической, рудеральной и культурной растительности. Изучение видов растений и фитоценозов. Изготовление гербария, сбор и заготовка лекарственного растительного сырья. Камеральная обработка экскурсий.	ПК-8 (1, 2)	60 часов	-	Проверка дневника, устный опрос
3	Заключительный	Зачетное занятие по практике	ПК-8 (1, 2)	6 часов	-	Проверка дневника с отчетом по практике, устное собеседование, отчет по гербарию и образцам лекарственного растительного сырья

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчетности по итогам практики являются: *дневник по практике с письменным отчетом по практике; устное собеседование (по вопросам к зачету), отчет по гербарию, образцы лекарственного растительного сырья.*

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа (в составе УМКП).

### Процедура проведения промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация по учебной полевой практике по ботанике проводится в виде зачета с оценкой в форме собеседования по отчетным материалам практики включая вопросы к зачету. Зачет проводится на последнем занятии практики в соответствии с приказом по практике и расписанием деканата. Оценка выставляется с учетом результатов текущего контроля.

### Вопросы к зачету по практике (устное собеседование по практике)

1. Назовите основные фитоценозы РФ и лекарственные растения, приуроченные к ним.
2. Назовите виды культивируемых растений в РФ?
3. Перечислите лекарственные растения, приуроченные лесной растительности.
4. Перечислите лекарственные растения, приуроченные луговой растительности.
5. Перечислите лекарственные растения, приуроченные водной растительности.
6. Почему необходимо проводить сушку лекарственного растительного сырья?
7. В чем состоят меры безопасности при работе с лекарственными растениями?
8. Перечислите известные Вам дикорастущие ядовитые растения.
9. Перечислите охраняемые лекарственные растения Самарской области.
10. Назовите некоторые лекарственные растения, относящиеся к тропической растительности

### Система оценивания устного собеседования по практике – оценка по пятибалльной системе Критерии выставления устного собеседования по практике

2 Сем естр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>Знать</b>				
	Студент не способен самостоятельно выделять диагностические признаки растений, определять тип фитоценоза и приуроченных к нему растений. Не знает процесс заготовки лекарственного растительного сырья	Студент может выделять диагностические признаки растений, но в целом не справляется с диагностикой. Затрудняется с определением типа фитоценоза и приуроченных к нему растений. Не знает твердо процесс	Студент способен самостоятельно диагностировать живые растения в природных условиях, а также знает типы фитоценозов и приуроченных к ним растений. Знает процесс заготовки лекарственного растительного сырья и правила гербаризации. Но допускает	Студент способен самостоятельно диагностировать живые растения в природных условиях, а также знает типы фитоценозов и приуроченных к ним растений. Знает процесс заготовки лекарственного растительного сырья и правила гербаризации

	и правила гербаризации.	заготовки лекарственного растительного сырья и правила гербаризации	незначительные ошибки.	без ошибок и замечаний.
--	-------------------------	---------------------------------------------------------------------	------------------------	-------------------------

**Система оценивания для отчета по практике – «Зачтено», «Не зачтено»  
Критерии выставления оценок для отчета по практике**

<b>2 Семестр</b>	<b>Шкала оценивания</b>	
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>
	Отчет по практике не представлен, либо представлен не по установленной форме	Отчет по практике представлен по установленной форме.

**Система оценивания гербария – «Зачтено», «Не зачтено»  
Критерии выставления оценок для гербария**

<b>2 Семестр</b>	<b>Шкала оценивания</b>	
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>
	<b>Знать</b>	
	Студент не способен диагностировать растения и не знает правила гербаризации	Студент может правильно диагностировать растения и знает правила гербаризации
	<b>Уметь</b>	
	Студент не умеет гербаризировать растения.	Студент умеет гербаризировать растения.
	<b>Владеть</b>	
	Студент не владеет диагностикой растений, навыками сбора растений и их гербаризации. Гербарий не представлен на зачете.	Студент владеет диагностикой растений, показывает глубокое и полное владение навыками сбора растений и их гербаризации. Гербарий представлен на зачете.

**Система оценивания образцов лекарственного растительного сырья –  
«Зачтено», «Не зачтено»  
Критерии выставления оценок для образцов лекарственного растительного сырья**

<b>2 Семестр</b>	<b>Шкала оценивания</b>	
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>
	<b>знать</b>	
	Студент не способен диагностировать растения и не знает правила заготовки лекарственного растительного сырья	Студент способен диагностировать растения и знает правила заготовки лекарственного растительного сырья
	<b>уметь</b>	

	Студент не умеет заготавливать лекарственного растительное сырье.	Студент умеет заготавливать лекарственного растительное сырье.
<b>Владеть</b>		
	Студент не владеет диагностики растений, навыками сбора растений. Образцы сырья не представлены на зачете.	Студент владеет диагностикой растений, показывает глубокое и полное владение навыками сбора растений. Образцы сырья представлены на зачете.

**Система оценивания практики – зачет с оценкой по пятибалльной системе  
Критерии выставления оценок зачета по практике**

2 Сем естр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	Студент получил «неудовлетворительно» при отчете по устному собеседованию, дневнику с отчетом, а также получил «незачтено» по гербарии и образцам лекарственного растительного сырья	Студент получил «удовлетворительно» при отчете по устному собеседованию, дневнику с отчетом, а также получил «зачтено» по гербарии и образцам лекарственного растительного сырья	Студент получил «хорошо» при отчете по устному собеседованию, дневнику с отчетом, а также получил «зачтено» по гербарии и образцам лекарственного растительного сырья	Студент получил «отлично» при отчете по устному собеседованию, дневнику с отчетом, а также получил «зачтено» по гербарии и образцам лекарственного растительного сырья

**8. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПРАКТИКИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Вопросы для устного собеседования. ПЗ. - 3**

1. Укажите особенности лесных фитоценозов.
2. Перечислите типы лесов, встречающиеся на территории РФ.
3. Укажите лекарственные растения лесов.
4. Укажите особенности произрастания растений в лесных фитоценозах.
5. Перечислите растения, относящиеся к ярусу деревьев леса.
6. Перечислите растения, относящиеся к ярусу кустарников леса.
7. Перечислите растения, относящиеся к ярусу трав леса.

**Система оценивания – оценка по пятибалльной системе  
Критерии выставления оценок**

2 Сем естр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<b>Знать</b>				
	Студент не способен самостоятельно выделять диагностические признаки растений, определять тип	Студент может выделять диагностические признаки растений, но в целом не справляется с диагностикой. Затрудняется с	Студент способен самостоятельно диагностировать живые растения в природных условиях, а также знает типы	Студент способен самостоятельно диагностировать живые растения в природных условиях, а также знает типы

фитоценоза и приуроченных к нему растений.	определением типа фитоценоза и приуроченных к нему растений.	фитоценозов и приуроченных к ним растений. Но допускает незначительные ошибки.	фитоценозов и приуроченных к ним растений без ошибок и замечаний.
--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

**Система оценивания для дневника по практике – «Зачтено», «Не зачтено»  
Критерии выставления оценок для дневника по практике**

<b>2 Семестр</b>	<b>Шкала оценивания</b>	
	<b>«не зачтено»</b>	<b>«зачтено»</b>
	Дневник за текущий день практики не оформлен или оформлен не по установленной форме	Дневник за текущий день практики оформлен по установленной форме

**9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»,  
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**9.1. Основная литература**

**Печатные издания**

<b>№</b>	<b>Наименование издания</b>	<b>Количество экземпляров в библиотеке</b>
1.	Ботаника: учебник для вузов / под ред. <b>Г. П. Яковлева, М. Ю. Гончарова</b> . - 4-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2018. - 879 с. Москва: Лаборатория знаний, 2019. - 575 с. – Текст: непосредственный.	<b>50</b>
2.	Куркин В.А., Тарасенко Л.В., Авдеева Е.В., Куркина А.В., Рыжов В.М., Правдивцева О.Е., Шарова О.В., Браславский В.Б., Астафьева Н.М. Егоров М.В., Стеняева В.В. Учебная практика по ботанике: учебное пособие для студентов 1 курса фармацевтических вузов (факультетов). – 2-е изд., пераб. И доп. – Самара: ООО «Офорт», 2011. – 165 с.	<b>30</b>

**Электронные издания**

<b>№</b>	<b>Наименование издания</b>
1.	Государственная Фармакопея Российской Федерации. - Четырнадцатое издание. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2018. [Электронный ресурс] / URL: <a href="http://femb.ru/femb/pharmacopea.php">http://femb.ru/femb/pharmacopea.php</a> – Текст: электронный.

**9.2. Дополнительная литература**

**Печатные издания**

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Биология: учебник в 2 т. / Под ред. В.Н. Ярыгина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. 20018. – Текст: непосредственный.	50
2.	Куркин В.А., Правдивцева О.Е., Авдеева Е.В., Рыжов В.М., Тарасенко Л.В., Стеняева В.В., Степанова Е.В., Афанасьева П.В. Биология: учебное пособие для студентов 1 курса фармацевтических вузов (факультетов). – Самара: ООО «Офорт», 2018. – 166 с. – Текст: непосредственный.	3
2.	Куркин В.А., Тарасенко Л.В., Правдивцева О.Е., Куркина А.В. Введение в систематику. Систематика низших растений– Самара: ООО «Офорт», 2006. – 91 с. – Текст: непосредственный.	25

### Электронные издания

№	Наименование издания
1.	Электронные учебники по биологии и ботанике <a href="https://alleng.org">https://alleng.org</a> .– Текст: электронный.

### 9.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса
1.	Российская государственная библиотека: <a href="https://www.rsl.ru">https://www.rsl.ru</a> – Текст: электронный.

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

### *Перечень информационных справочных систем:*

*Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) СамГМУ. URL: <https://is.samsmu.ru/eios/>. Дистанционный курс в составе ЭИОС включает теоретический материал со ссылками на первоисточники, а также тесты и задания для самоконтроля и аттестации.*

*Консультант студента: электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>.  
 Университетская библиотека online: электронная библиотечная система. URL: <http://biblioclub.ru>.*

## 11. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Наименование оборудования
1.	Учебная комната №2	<i>Пример:</i>

		Доска и мел, учебные гербарии, экран, монитор, обучающие презентации, наборы для микроскопии, микроскопы.
3.	Учебная комната №4	<b>Пример:</b> Доска и мел, учебные гербарии, экран, монитор, обучающие презентации, наборы для микроскопии, микроскопы.
4.	Лекционный зал	<b>Пример</b> Доска и мел, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

Реализация практики учебной полевой практики по ботанике обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

## 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Студенты должны отработать 12 дней по 6 часов, выполнить в оптимальном объеме задачи практики. Работа производится в соответствии с графиком, указанным выше. Выполнение текущей работы фиксируется студентом ежедневно в дневнике практики. Дневник проверяется преподавателем ежедневно, также проводится контроль практических навыков. В последний день практики студенты отчитываются устно и сдают отчетные материалы руководителю от кафедры. По результатам практики студент должен представить:

- Дневник практики с письменным отчетом;
- Образцы лекарственного растительного сырья (не менее двух видов);
- Гербарий (не менее 20 видов цветущих растений).

### Методическое обеспечение:

Договор № Ф 28 об организации практической подготовки обучающихся (на территории Ботанического сада Самарского университета) от 01 сентября 2017 г.

Куркин В.А. Учебная практика по ботанике: учебное пособие для студентов 1 курса фармацевтических вузов (факультетов) / В.А. Куркин, Л.В. Тарасенко, Е.В. Авдеева, А.В. Куркина, В.М. Рыжов, О.Е. Правдивцева, О.В. Шарова, В.Б. Браславский, Н.М. Астафьева, М.В. Егоров, В.В. Стеняева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: ООО «Офорт», ГБОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития России, 2011. – 165 с. - ISBN 978-5-473-00700-8

Приказ СамГМУ «Об организации практик»

Приказ СамГМУ «О прохождении практики студентами фармацевтического факультета» (ежегодный)

Приказ СамГМУ «О прохождении практики по ботанике студентами 1 курса фармацевтического факультета» (ежегодный)

### Обязанности руководителей практики

Руководитель практики на кафедре фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии обязан обеспечить подготовку к проведению учебной практики по ботанике студентов 1 курса:

- подготовить календарный план проведения учебной практики по ботанике;
- определить места проведения экскурсий;

- обеспечить студентов списком литературы, методическими разработками, инструкциями и учебными пособиями согласно поставленным задачам;
- подготовить планы мероприятий по проведению учебной практики по ботанике с учетом подготовки учебного материала для лабораторно - практических занятий и задачами практики (индивидуальные задания студентов);
- проводить ежедневную проверку дневника практики студентов и осуществлять текущий контроль знаний студентов в форме устных вопросов с последующим проставлением оценки в журнал.

Непосредственный руководитель потока практики студентов 1 курса обязан:

- в первый день практики провести инструктаж по технике безопасности со студентами;
- провести экскурсии и проводить камеральную обработку экскурсий;
- по окончании практики предоставить заполненную ведомость в деканат и составить рапорт в деканат о студентах, не выполнивших практику в полном объеме.

#### **Права и обязанности студентов**

- студенты должны пройти практику в объеме, указанном данной программой;
- за время практики студент должен оформить дневник практики;
- по окончании практики студент должен отчитаться руководителю

#### **Примеры оформления дневника**

Все необходимые инструкции по оформлению дневника с отчетом, оформлению гербария и образцов сырья, а также текущего выполнения практических занятий по практике содержатся в методическом пособии для студентов 1 курса (Куркин В.А. Учебная практика по ботанике: учебное пособие для студентов 1 курса фармацевтических вузов (факультетов) / В.А. Куркин, Л.В. Тарасенко, Е.В. Авдеева, А.В. Куркина, В.М. Рыжов, О.Е. Правдивцева, О.В. Шарова, В.Б. Браславский, Н.М. Астафьева, М.В. Егоров, В.В. Стеняева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: ООО «Офорт», ГБОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития России, 2011. – 165 с.)

### 13. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в программу практики	ПП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой
В программу вносятся следующие изменения: 1.			

**АННОТАЦИЯ**  
**программы практики**  
**«ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ»**  
(вид, тип)  
Б.2 В УП 1

**Специальность:** 33.05.01 Фармация  
(код и наименование)

**Уровень высшего образования** специалитет

**Квалификация** провизор

**Факультет** фармацевтический

**Форма обучения** очная

### 1. Цель и задачи практики

**Цель** практики – закрепить на практике студентам знания и умения в области ботаники, полученные на практических занятиях.

**Задачами** дисциплины являются:

- закрепление теоретических знаний и практических навыков по ботанике;
- приобретение первичных профессиональных умений в диагностике живых растений в их местах обитания;
- приобретение первичных профессиональных навыков по вопросам изготовления гербариев растений;
- приобретение первичных профессиональных навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья от дикорастущих и культивируемых растительных источников.

### 2. Формируемые в процессе прохождения практики компетенции

<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
<b>Код и наименование компетенции (или ее части)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ПК-8. Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.	ИДПК-8.-1. Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений.
	ИДПК-8.-2. Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений).
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Диагностические признаки растений, используемых при определении живых растений в природных условиях;</li><li>- Знать типы фитоценозов РФ;</li><li>- Знать приуроченность растений к определенным фитоценозам;</li><li>- Процесс заготовки лекарственного растительного сырья;</li><li>- Правила гербаризации растений.</li></ul>	
<b>Уметь:</b>	

- Работать с лупой и биноклем;
- Проводить морфологическое описание и определение растений по определителям.
- Гербаризировать растения и проводить геоботаническое описание фитоценозов;
- Заготавливать лекарственное растительного сырье.

***Владеть:***

- Ботаническим понятийным аппаратом;
- Навыками диагностики живых растений в природе;
- Навыками сбора растений и их гербаризации;
- Методами описания фитоценозов и растительности.

### **-3. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика Полевая практика по ботанике реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика», согласно учебному плану направления подготовки (специальности) Б.2В. УП 1.

Для полевой практики по ботанике предшествующей дисциплиной является «Ботаника». Полевая практика по ботанике является предшествующей для дисциплины «Фармакогнозия»

### **4. Трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 72 академических часа.**

#### **1. Основные разделы практики.**

1. Начальный
2. Экскурсии и камеральная обработка результатов
3. Заключительный

#### **2. Формы отчетности по итогам практики**

- Дневник практики с письменным отчетом;
- Образцы лекарственного растительного сырья (не менее двух видов);
- Гербарий (не менее 20 видов цветущих растений).

#### **3. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой во втором семестре**

**Кафедра – разработчик: фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии**  
(наименование кафедры)