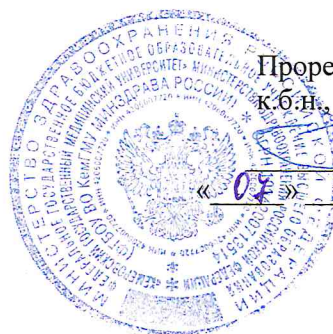


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
к.б.н., доцент В.В. Большаков

« 07 » 04 20 26 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ**

Специальность	33.05.01 Фармация
Квалификация выпускника	провизор
Форма обучения	очная
Факультет	фармацевтический
Кафедра-разработчик рабочей программы	фармации
Продолжительность	2 недели

Семестр	Трудоем- кость		Занятия на базе практики, ч.	СРС, ч.	Форма ПА (зачёт/зачет с оценкой)
	ЗЕ	ч.			
II	3	108	48	60	зачет
Итого		108	48	60	

Кемерово 2026

Рабочая программа практики «Полевая практика по ботанике» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация», квалификация «Провизор», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 219 от 27.03.2018 г.

Рабочую программу разработал доцент каф. фармации А.А. Марьин, к.фарм.н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации протокол № 5 от «03» 02 2026 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

Председатель: к.фарм.н., доцент А.А. Марьин
протокол № 2 от «06» 09 2026 г.

Рабочая программа согласована с деканом фармацевтического факультета, к.фарм.н.,

доцентом А.А. Марьин А.А. Марьин
«06» 04 2026 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 3901

Руководитель УМО Н.Э. Коломиец д.фарм.н., профессор Н.Э. Коломиец

«07» 04 2026 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения практики

1.1.1. Целью освоения Полевой практики по ботанике является участие в формировании профессиональной компетенции (ПК-4) в области профессиональной деятельности специалиста, включающей практическую фармацию.

1.1.2. Задачи практики

- приобрести навыки по гербаризации лекарственных растений,
- научиться находить и определять лекарственные растения в природе;
- освоить методики описания структуры растительных сообществ;
- научиться выявлять экологические факторы, влияющие на структуру фитоценозов.

1.2. Место практики в структуре ОПОП

1.2.1. Практика относится к Блоку 2 Практики.

1.2.2. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

- ботаника; фармацевтическая пропедевтическая практика.

1.2.3. Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

- дисциплины фармакогнозия,
- учебной практики по фармакогнозии,
- производственной практики по приемке и анализу лекарственного растительного сырья.

В основе практики лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. Экспертно-аналитический.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

1.3.1. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенции	Оценочные средства
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
3.1. Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам Код А Уровень квалификации 7	3.1.2. Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента А/02.7	ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 ПК-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Промежуточная аттестация: Дневник Перечень растений для самостоятельного изготовления гербарных образцов (индивидуальное задание).

1.4. Объем и виды практики

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	2
			Трудоемкость по семестрам (ч)
Практические занятия на базе практики		48	48
Самостоятельная работа студента (СРС)		24	24
Научно-исследовательская работа		-	-
Промежуточная аттестация (зачет)		Зачет	Зачет
ИТОГО	2	72	72

2. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Базовая организация для прохождения практики - Государственное учреждение дополнительного образования «Областная детская эколого-биологическая станция».

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 ч.

3.1. Учебно-тематический план практики

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
1	Раздел 1. Морфология растений.	2	36	24	-	12
2	Тема 1.1. Морфология частей и органов растений.	2	6	6	-	-
3	Тема 1.2. Морфологическое описание растений.	2	30	18	-	12
4	Раздел 2. Систематика растений.	2	26	18	-	8
5	Тема 2.1. Семейственное и видовое определение растений в природе.	2	14	12	-	2
6	Тема 2.2. Гербаризация растений.	2	12	6	-	6
7	Раздел 3. Основы ботанической географии.	2	10	6	-	4
8	Тема 3.1. Экологические группы растений	2	10	6	-	4
	Всего	2	72	48	-	24

3.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Морфология растений.		24	2			
2	Тема 1.1. Морфология частей и органов растений.	Определение различных частей и органов на экземплярах растений в природе и их морфологическая принадлежность согласно классификации.	6	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов	Дневник
3	Тема 1.2. Морфологическое описание растений.	Полное морфологическое описание растений индивидуального задания.	18	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов	Дневник
4	Раздел 2. Систематика растений.		18	2			
5	Тема 2.1. Семейственное и видовое определение растений в природе.	Определение дикорастущих и культивируемых лекарственных растений с помощью атласов-определителей.	12	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов	Дневник

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол- во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
6	Тема 2.2. Гербаризация растений.	Гербаризация растений.	6	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Дневник
7	Раздел 3. Основы ботанической географии.		6	2			
8	Тема 3.1. Экологические группы растений	Изучение ассоциаций, географического распространения и местообитания изучаемых растений.	6	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Дневник
Всего часов:			48	2			

3.3. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Морфология растений.		12	2			
2	Тема 1.2. Морфологическое описание растений.	Морфологическое описание растений	12	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов	Дневник
3	Раздел 2. Систематика растений.		8	2			
4	Тема 2.1. Семейственное и видовое определение растений в природе.	Определение семейственной и видовой принадлежности и у экземпляров растений, произрастающих в природе и на учебно-опытном участке.	2	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов	Дневник
5	Тема 2.2. Гербаризация растений.	Гербаризация растений.	6	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и	Дневник

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельно й работы	Кол- во часо в	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					лекарственного раститель- ного сырья	лекарственных растительных препаратов	
6	Раздел 3. Основы ботанической географии.		4	2			
7	Тема 3.1. Экологические группы растений	Описание ассоциаций, географического распространения и местообитания изучаемых растений.	4	2	Способен участвовать в мониторинге качества, эф- фективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного раститель- ного сырья	ИД-4 пк-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Дневник
Всего часов:			24	2			

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Формы отчетности по практике

4.1.1. Дневник

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»
Минздрава России
Фармацевтический факультет
Кафедра фармации

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ УЧЕБНОЙ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ ПО БОТАНИКЕ студента 1 курса фармацевтического факультета

Фамилия, имя, отчество студента _____

Место прохождения практики

Место сбора гербарных образцов и материалов

Время прохождения практики:

8 дней (72 часа; 2 зач. ед.)

Морфология растений	Гербарии	Дневник-отчет	ЗАЧЕТ

Руководитель практики от кафедры _____ (подпись)

КЕМЕРОВО 20__

Знакомство с программой учебной практики по ботанике, календарным планом, базой практики и заданием.

I. Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями.

Проводится на экскурсиях, обращается внимание на местообитание и особенности произрастания растений.

Примеры растений приводятся в таблицах 1-5.

Таблица 1

«Лекарственные растения, произрастающие в лесу»

№ п/п	Семейство	Название вида (русс.)	Название вида (латин.)	Жизненная форма	Лекарственное сырье	Основные действующие вещества	Применение
1.	Rosaceae	Земляника лесная	<i>Fragaria vesca</i>	Многолетнее травянистое	Молодые листья, спелые плоды	Витамины, органические кислоты	Витаминное, мочегонное, антидиабетическое
2.	Rosaceae	Черемуха обыкновенная	<i>Padus racemosa</i>	Многолетний кустарник, реже дерево	Плоды	Дубильные вещества	Вяжущее средство
3.	Urticaceae	Крапива двудомная	<i>Urtica dioica</i>	Многолетнее травянистое	Листья	Витамины К ₁ и С	Кровоостанавливающее
4.	Betulaceae	Береза белая	<i>Betula alba</i>	Многолетнее лиственное дерево	Почки, листья	Эфирные масла	Мочегонное, желчегонное
5.	Polygonaceae	Щавель конский	<i>Rumex confertus</i>	Многолетнее травянистое	Корни	Антрацен-производные	Вяжущее в малых дозах, слабительное- в больших.

Таблица 2

«Лекарственные растения, произрастающие на лугу»

№ п/п	Семейство	Название вида (русс.)	Название вида (латин.)	Жизненная форма	Лекарственное сырье	Основные действующие вещества	Применение
1.	Asteraceae	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i>	Многолетнее травянистое	корни	горечи	Возбуждает аппетит, желудочное, желчегонное
2.	Lamiaceae	Мята перечная	<i>Mentha piperita</i>	Многолетнее травянистое	листья	Эфирные масла	спазмолитическое
3.	Voilaceae	Фиалка трехцветная	<i>Viola tricolor</i>	Двулетнее травянистое	травя	антоцианы	Отхаркивающее Мочегонное
4.	Polygonaceae	Горец птичий	<i>Polygonum</i>	Многолетнее травянистое	травя	Флавоноиды	Мочегонное
5.	Asteraceae	Пижма обыкновенная	<i>Tanacetum vulgare</i>	Многолетнее травянистое	цветки	Флавоноиды	Желчегонное и глистогонное средство

Таблица 3

«Лекарственные растения, произрастающие на болоте»

№ п/п	Семейство	Название вида (русс.)	Название вида (латин.)	Жизненная форма	Лекарственное сырье	Основные действующие вещества	Применение
1.	Ericaceae	Клюква болотная	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Многолетнее травянистое	плоды	Фенольные соединения	мочегонное
2.	Ericaceae	Брусника	<i>Vaccinium vitis idaea</i>	Многолетнее травянистое	Побеги, листья	Фенольные соединения	мочегонное
3.	Menyanthaceae	Вахта трехлистная	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Многолетнее травянистое	листья	горечи	Возбуждение аппетита и

							улучшение пищеварения
Примеры: черника, брусника, багульник болотный, вахта трехлистная, сабельник болотный и пр.							

Таблица 4

«Лекарственные растения, произрастающие как сорные (рудеральные)»

№ п/п	Семейство	Название вида (русс.)	Название вида (латин.)	Жизненная форма	Лекарственное сырье	Основные действующие вещества	Применение
1.	Urticaceae	Крапива двудомная	<i>Urtica dioica</i>	Многолетнее травянистое	листья	Витамины К ₁ и С	Кровоостанавливающее
2.	Polygonaceae	Горец птичий	<i>Polygonum</i>	Многолетнее травянистое	трава	Флавоноиды	Мочегонное
3.	Asteraceae	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale</i>	Многолетнее травянистое	корни	горечи	Желудочное Желчегонное
4.	Asteraceae	Полынь обыкновенная	<i>Artemisia vulgaris</i>	Многолетнее травянистое	-	-	-
5.	Papaveraceae	Чистотел обыкновенный	<i>Chelidonium majus</i>	Многолетнее травянистое	трава	алколоиды	Наружное противовоспалительное средство

Таблица 5

«Лекарственные растения, культивируемые человеком»

№ п/п	Семейство	Название вида (русс.)	Название вида (латин.)	Жизненная форма	Лекарственное сырье	Основные действующие вещества	Применение
1.	Malvaceae	Алтей лекарственный	<i>Althaea officinalis</i>	Многолетнее травянистое	корни	слизи	Обволакивающее, противовоспалительное, отхаркивающее
2.	Asteraceae	Ноготки лекарственные	<i>Calendula officinalis</i>	травянистое	цветки	каротиноиды	Противовоспалительное, ранозаживляющее, антисептическое ср-во
3.	Fabaceae	Солодка голая	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Многолетнее травянистое	корни	сапонины	отхаркивающее

II. Ознакомление с приемами культивирования лекарственных растений.

№	Дата	Выполненные работы
1		Организационное собрание. Знакомство с целями и задачами практики. Получение студентами индивидуальных заданий по сбору лекарственных растений, гербарного и морфологического материала. Правила оформления дневника по летней учебной практике по ботанике.
2		Правила сбора растений и их гербаризация.
3		Работа на питомнике лекарственных растений. Наблюдение, посев и уход за лекарственными растениями на питомнике. Сбор растений для гербаризации. Закладывание растений в гербарные сетки.

4		Работа на кафедре. Получение навыков работы с определителями растений. Оформление этикеток для гербариев.
5		Отработка навыков работы с определителями растений на примерах видов растений, произрастающих на базе ГОУ ДО «Областная детская эколого-биологическая станция».
6		Экологические группы растений. Знакомство с особенностями лесной, луговой растительности.
7		Экологические группы растений. Знакомство с особенностями болотной, горной растительности.
8		Экскурсия по произрастающим растениям на базе ГОУ ДО «Областная детская эколого-биологическая станция».

III. Освоение приемов гербаризации растений.

ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Виды растений для гербаризации:

1. _____
2. _____
3. _____

Таблица 6

СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

ФОТО	ПОЛНОЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
ФОТО	ПОЛНОЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
ФОТО	ПОЛНОЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ГЕРБАРНЫЕ ОБРАЗЦЫ

ФОТО	ФОТО
ФОТО	ФОТО
ФОТО заготовленного растительного материала	

Заключение.

В конце дневника дается заключение по практике. Необходимо сделать выводы об объеме знаний, умений и навыков, полученных или закрепленных на практике, следует отметить достоинства и недостатки в организации и методах проведения практики, высказать свои пожелания и замечания.

В заключение также необходимо отразить результат индивидуального задания (наименование, количество гербариев и количество или массу растительного материала).

Подпись студента _____

4.1.2. Самостоятельно изготовленные гербарные образцы лекарственных растений (5 экземпляров по индивидуальному заданию).

4.1.3. Самостоятельно заготовленный и высушенный растительный материал (по наименованию и количества индивидуального задания).

4.1.4. Контрольно-диагностические материалы

Перечень лекарственных растений для самостоятельной гербаризации:

1. мята перечная (листья),
2. мелисса лекарственная (травы),
3. шалфей лекарственный (листья),
4. тимьян обыкновенный (травы),
5. тимьян ползучий (травы),
6. эвкалипт пепельный, э. прутовидный, э. шариковый (листья),
7. можжевельник обыкновенный (плоды),
8. береза повислая, б. пушистая (почки, листья),
9. душица обыкновенная (травы),
10. сосна обыкновенная (почки),
11. пихта сибирская (лапник),
12. ель обыкновенная (шишки),
13. анис обыкновенный (плоды),
14. фенхель обыкновенный (плоды),
15. укроп огородный (плоды),
16. кориандр посевной (плоды),

17. тмин обыкновенный (плоды),
18. ромашка аптечная (цветки), (примеси – пупавки полевая и собачья, поповник обыкновенный, трехреберник пахучий),
19. ромашка ромашковидная (цветки),
20. багульник болотный (побеги),
21. девясил высокий (корневища и корни),
22. валериана лекарственная (корневища с корнями),
23. тополь черный (почки),
24. хмель обыкновенный (соплодия),
25. алтей лекарственный (корни),
26. мать-и-мачеха (листья),
27. подорожник большой (листья),
28. лен посевной (семена),
29. ламинария сахарная, л. пальчатая, л. японская (слоевища),
30. липа сердцевидная, л. плосколистная (цветки),
31. аир болотный (корневища),
32. вахта трехлистная (листья),
33. одуванчик лекарственный (корни),
34. полынь горькая (трава), (примесь – полынь обыкновенная),
35. тысячелистник обыкновенный (трава, цветки),
36. арника горная, а. облиственная, а. Шамиссо (цветки),
37. золототысячник обыкновенный, з. красивый (трава),
38. пион уклоняющийся (корневища и корни, трава),
39. наперстянка пурпуровая, н. крупноцветковая, н. шерстистая (листья),
40. ландыш майский (листья, цветки, трава), (примесь – купена лекарственная),
41. горицвет весенний (трава),
42. желтушник раскидистый (трава),
43. солодка голая, с. уральская (корни),
44. синюха голубая (корневища с корнями),
45. левзея сафлоровидная (корневища с корнями),
46. каштан конский (семена),
47. бузина черная (цветки),
48. толокнянка обыкновенная (листья),
49. брусника обыкновенная (листья),
50. родиола розовая (корневища и корни),
51. лимонник китайский (семена),
52. элеутерококк колючий (корневища и корни),
53. кассия остролистная, к. узколистная (листья, плоды),
54. крушина ольховидная (кора),
55. жостер слабительный (плоды),
56. ревень дланевидный (корни),
57. марена красильная (корневища и корни),
58. расторопша пятнистая (плоды),
59. щавель конский (корни),
60. горец птичий (трава),
61. горец почечуйный (трава), (примеси – г. шероховатый, г. узловатый),
62. горец перечный (трава), (примеси – г. малый, г. мягкий),
63. сушеница топяная (трава), (примеси – с. лесная, жабник),
64. фиалка трехцветная, ф. полевая (трава),
65. стальник полевой (корни),
66. шлемник байкальский (корни),
67. арония черноплодная (плоды),
68. бессмертник песчаный (цветки),

69. пижма обыкновенная (цветки),
70. боярышник кроваво-красный, б. колючий, б. алтайский, и др. (плоды, цветки),
71. пустырник сердечный, п. пятилопастной (трава),
72. череда трехраздельная (трава),
73. зверобой пронзенный, з. четырехгранный (трава),
74. хвощ полевой (трава),
75. василек синий (цветки),
76. амми большая, а. зубная (плоды),
77. пастернак посевной (плоды),
78. дуб черешчатый, д. скальный (кора),
79. ольха серая, о. клейкая (соплодия),
80. кровохлебка лекарственная (корневища и корни),
81. бадан толстолистный (корневища),
82. лапчатка прямостоячая (корневища),
83. змеевик большой (горец змеиный), з. мясо-красный (корневища),
84. черемуха обыкновенная (плоды),
85. черника обыкновенная (плоды),
86. сумах дубильный (листья),
87. шиповник майский, ш. иглистый, ш. собачий и др. (плоды),
88. рябина обыкновенная (плоды),
89. облепиха крушиновидная (плоды),
90. калина обыкновенная (кора),
91. смородина черная (плоды),
92. календула лекарственная (цветки),
93. крапива двудомная (листья),
94. пастушья сумка (трава),
95. кукуруза обыкновенная (столбики с рыльцами),
96. земляника лесная (листья),
97. миндаль обыкновенный (семена),
98. персик обыкновенный (семена),
99. абрикос обыкновенный (семена),
100. клещевина обыкновенная (семена),
101. подсолнечник однолетний (семена),
102. красавка обыкновенная (листья),
103. дурман обыкновенный (листья),
104. белена черная (листья),
105. термопсис ланцетовидный (трава, семена),
106. мачок желтый (трава),
107. чистотел большой (трава),
108. барбарис обыкновенный, б. амурский (корни, листья),
109. маклея сердцевидная (трава),
110. раувольфия змеиная (корни),
111. барвинок малый (трава),
112. катарантус розовый (листья),
113. пассифлора инкарнатная (трава),
114. паслен дольчатый (трава),
115. чемерица Лобеля (корневища с корнями),
116. безвременник великолепный (клубнелуковицы),
117. лопух большой, л. войлочный, л. малый (корни),
118. перец однолетний (плоды).

4.1.5. Критерии оценки практики

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)

Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.1.6. Критерии оценки учебной практики

«Зачёт» - выполнение программы практики в полном объеме; своевременное представление дневника, заготовленных гербарных образцов и образцов лекарственного растительного сырья; отсутствие пропусков занятий по неуважительной причине; отсутствие замечаний по соблюдению санитарно-эпидемиологического режима и правил внутреннего распорядка в базовом

учреждении; соответствие оформления дневника и гербарных образцов требованиям методических документов; соответствие заготовленных образцов ЛРС товарному виду (возможно наличие незначительных замечаний и ошибок).

«Незачёт» - невыполнение программы практики; несвоевременное представление или отсутствие дневника, заготовленных гербарных образцов и образцов лекарственного растительного сырья; наличие пропусков отдельных занятий по неуважительной причине; грубое нарушение санитарно-эпидемиологического режима и правил внутреннего распорядка в базовом учреждении; полное несоответствие оформления дневника и гербарных образцов требованиям методических документов; полное несоответствие заготовленных образцов ЛРС товарному виду.

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
3	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
4	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
5	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020

6	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
7	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
8	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М. – Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
9	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09.2017г.). - Режим доступа: http://www.moodle.kemsma.ru – для авторизованных пользователей.	неограниченный
10	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . – URL: https://www.elibrary.ru (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.	Режим доступа : свободный
11	PudMed : [сайт] : база данных медицинских и биологических публикаций, созданная Национальным центром биотехнологической информации (NCBI) США на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США (NLM) : [сайт]. – USA. – URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about/ (дата обращения 02.10.2020) . – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
12	Scopus : [сайт] : база данных научной периодики, наукометрия : [сайт]. – Elsevier, 2004 - . – URL: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic (дата обращения 02.10.2020). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
13	Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) : глобальный веб-сайт. – URL: https://www.who.int/ru . (дата обращения 02.10.2020). – Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.	Режим доступа : свободный
14	disserCat : электронная библиотека диссертаций : [сайт]. – Москва, 2009 - . – URL: https://www.dissercat.com/ (дата обращения: 02.10.2020). – Режим доступа: свободный	Режим доступа : свободный

5.2. Учебно-методическое обеспечение модуля дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература:			

№ п/ п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучаю- щихся на данном потоке
1.	Барабанов, Е. И. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник : [для студентов учреждений высшего профессионального образования по специальности "Фармация"] / Е. И. Барабанов, С. Г. Зайчикова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 591 с. - URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			35
	Дополнительная литература:			
2.	Ботаника. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Е. И. Барабанова, С. Г. Зайчиковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 304 с. – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			35
3.	Зайчикова, С. Г. Ботаника [Электронный ресурс]: учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			35
4.	Учебно-полевая практика по ботанике : учеб. пособие для вузов / Старостенкова М. М. и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. – URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			35

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе Государственного учреждения дополнительного образования «Областная детская эколого-биологическая станция».

Краткое описание базы: учреждение однопрофильное, имеет естественнонаучную направленность.

Станция имеет следующую материальную базу: территорию площадью 5 га, окруженную деревьями и кустарниками. На территории находятся: административное здание, лаборатории и кабинеты для занятий, три теплицы круглогодичного цикла, 22 парника, зоологический центр, капитальные гаражи.

Учебно-опытный участок состоит из следующих отделов: цветоводство, садоводство, овощеводство, лекарственных растений, экологическая тропа «Зеленый остров».

Кабинеты и лаборатории станции оснащены техническими средствами обучения:

	Оборудование	Количество
1	Ноутбук	4
2	Компьютер	12
3	МФУ	3
4	Принтер	4
5	Видеомагнитофон	1
6	Телевизор	1
7	Музыкальный центр	1
8	Микроскоп	6
9	Цифровой фотоаппарат	1
10	Проектор	1

В наличии: лабораторное оборудование, коллекции и муляжи, влажные препараты, дидактический материал и др.