Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.07.2023 14:34:53
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Управления и экономики фармации, фармакогнозии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
д.м.н., доцент Т.В. Бородулина
«__» _____ 2023 г.

Фонд оценочных средств по учебной практике «ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОГНОЗИИ»

Специальность: 33.05.01 Фармация
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: провизор

Екатеринбург
2023 год

Фонд оценочных средств по дисциплине «Учебная практика по фармакогнозии» составлена в соответствии с:

- требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 марта 2018 г. № 219;
- требований профессионального стандарта 02.006 «Провизор», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 г. №91н;
- Приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся";
- Положением о порядке проведения практики обучающихся ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России № 164-Р от 21.03.2018 г.

Составитель: Васфилова Е.С., кандидат биологических наук, доцент кафедры управления и экономики фармации, фармакогнозии

Рецензент: Семкина Лидия Александровна, д.б.н., ведущий научный сотрудник лаборатории экологии древесных растений Ботанического сада УрО РАН.

Учебная практика «Практика по фармакогнозии» проводится после окончания летней экзаменационной сессии в шестом семестре, на базе Ботанического сада Уральского отделения РАН (коллекция лекарственных и пряно-ароматических растений). Практика проводится преподавателями кафедры управления и экономики фармации, фармакогнозии УГМУ.

Общая трудоемкость учебной практики «Практика по фармакогнозии» составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 3 и 1/3 недель (20 дней),180 часов.

Аттестация по учебной практике «Практика по фармакогнозии» осуществляется на заключительном этапе в форме собеседования и демонстрации практических навыков. С этой целью решением заведующего кафедрой создается комиссия из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

За каждый вид выполненной работы в течение учебной практики по фармакогнозии студент ежедневно получает баллы, которые суммируются и к зачету допускаются студенты, набравшие 40 баллов и больше.

Для допуска к зачету необходимо:

1. Заполнение дневника практики
2. Выполнение реферата (УИРС)

Этапы зачета:

1. Собеседование
2. Демонстрация практических навыков: гербарные образцы шести видов растений, два образца лекарственного растительного сырья (по индивидуальным заданиям).

Анализ результатов практики проводится по следующим критериям:

- объем проделанной работы;
- качество дневника, УИРС, гербарных образцов и образцов ЛРС;
- выполнение работы в установленные сроки;
- самостоятельность, инициативность, творческий подход к работе;
-своевременность и качество представления отчетной документации.

Оценка результатов практики вытекает из особенностей деятельности обучающихся и выявляет характер их отношения к будущей профессиональной деятельности.

Итоговый рейтинг по учебной (производственной) практике складывается из суммы баллов, полученных в период прохождения практики (min 40 баллов - max 60 баллов) и на зачете (min 20 баллов - max 40 баллов). По результатам прохождения учебной (ознакомительной) практики выставляется зачет с оценкой.

1. Кодификатор результатов обучения

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Разделы/ виды практики	Контролируемые элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	**Умения**	**Навыки**	
Обяза-тельные	ПКО-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД$_{ПКО-4.}$-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов ИД$_{ПКО-4.}$-6 Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	А/02.7 А/03.7 А/03.7	Знакомство с целями, задачами, программой, календарным планом практики; получение индивидуальных заданий. Инструктаж по охране труда.	Знать ассортимент лекарственных препаратов на основе ЛРС; ЛП для медицинского применения; особенности приемки от поставщика; организацию хранения и условия перевозки. Информационные ресурсы о качестве продукции на основе ЛРС.	Уметь структурировать ассортимент аптеки, определять в структуре уровень лекарственного растительного сырья, биологически активных добавок на основе ЛРС. Проводить санитарно-просветительскую работу среди населения о принципах здорового образа жизни.	Владеть структурой аптечного ассортимента, разрешенных к обращению на территории РФ. Порядком выявления недоброкачественной продукции в аптеке. Навыки организации и планирования рабочего времени. Владение навыками охраны труда и техники безопасности	Зачет с оценкой.
				Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями в различных растительных сообществах и местообитаниях Экскурсия по коллекционным участкам Ботанического сада УрО РАН.	Типов местообитаний различных видов растений.	Находить в конкретных местообитаниях соответствующие виды. Узнавать изучаемые виды растений.	Определения видов лекарственных растений по внешним морфологическим признакамДифферециации видов лекарственных растений и примесей к ним.	

				Знакомство с приемами культивирования лекарственных растений	Виды культивируемых лекарственных растений. Приемы возделывания лекарственных растений.	Проводить основные мероприятия по уходу за растениями.	Возделывания лекарственных растений.	
				Определение, морфологическое описание лекарственных растений и их гербаризация.	Морфологические особенности изучаемых видов.	Пользоваться определителями растений в полевых условиях.	Описания различных типов местообитаний и сообществ. Гербаризации лекарственных растений и оформления гербарных образцов.	
				Освоение приемов заготовки, первичной обработки и сушки ЛРС. Оформление стандартного образца сырья	Нормативные документы и инструкции по заготовке сырья и по оформлению стандартного образца сырья	Проводить сбор, первичную обработку и сушку ЛРС. Проводить оформление образцов сырья	Заготовки и хранения лекарственного растительного сырья с учетом рационального ис- пользования при- родных ресурсов лекарственных растений. Доведения до стандартного состояния, упаковки, маркировки ЛРС	
				УИРС.	Способы организации и проведения заготовок ЛРС в регионе; дикорастущие лекарственные растения и фитоценозы.	Уметь работать с научной литературой, определять виды растений гербаризировать их, подготавливать стандартные образцы ЛРС.	Самостоятельной работы с научной литературой, научных исследований лекарственных растений, создания электронных презентаций.	
				Аттестационный этап	Виды официнальных лекарственных растений, особенности их возделывания и заготовки сырья.	Проводить заготовку сырья, осуществлять мероприятия по культивированию лекарственных растений.	Дифференциации видов лекарственных растений и примесей к ним, заготовки и хранения ЛРС.	

2) Оценочные средства для текущего контроля

2.1. Оформление дневника по учебной практике

По результатам работы студент оформляет дневник **учебной** практики в соответствии со следующими требованиями: в дневнике должно быть сделаны ежедневные записи и представлены: характеристика базы практики, перечень и описание практических навыков, данные об учебно-исследовательской работе, характеристика студента. Преподаватель ежедневно проверяет наличие записей в дневнике. При отсутствии записей в дневнике данный день (часы) не засчитывается как пройденный.

В ежедневном отчете должно быть указано: дата, время работы, план работы студента на день, представлен список выполненных за день практических навыков с детальным описанием впервые выполненного навыка.

Критерии оценивания дневника по учебной практике:

0 баллов – содержание записи не соответствует требованиям; студент не ориентируется в своих записях; не может ответить на поставленные вопросы;

20 баллов – запись выполнена небрежно, неаккуратно или очень кратко; студент плохо ориентируется в своих записях; отвечает на все вопросы с наводящими вопросами преподавателя;

30 балла – запись выполнена небрежно, неаккуратно или очень кратко; студент достаточно свободно ориентируется в своих записях; отвечает на половину вопросов с наводящими вопросами преподавателя;

40 баллов – запись выполнена аккуратно, требования выполнены почти полностью и есть небольшие замечания по сути изложения материала или кратко; отвечает на дополнительные вопросы уверенно, но не всегда полно и правильно (в 1/3 случаев), необходимо задавать наводящие вопросы;

50 баллов – запись выполнена аккуратно, требования выполнены полностью, замечаний по оформлению нет; студент достаточно свободно ориентируется в своих записях; отвечает на дополнительные вопросы уверенно, правильно, но неполно или необходимы уточняющие вопросы;

60 баллов – запись выполнена в соответствии с требованиями, замечаний нет; студент свободно и в полном объеме ориентируется в своих записях; на вопросы дает полный развернутый ответ.

2.2. Темы учебно-исследовательских или реферативных работ по учебной практике

Лекарственные растения и сырье, применяемые при гипертонической болезни.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при гипотонии.
Лекарственные растения и сырье, применяемые для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при остром гастрите.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при хроническом гастрите с повышенной секрецией.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при хроническом гастрите с пониженной секрецией.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при колитах и энтероколитах.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при заболеваниях печени.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при пиелонефрите.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при мочекаменной болезни.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при сахарном диабете.
Лекарственные растения и сырье, применяемые для лечения и профилактики ОРВИ.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при острых и хронических бронхитах.

Лекарственные растения и сырье, применяемые при заболеваниях верхних дыхательных путей.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при кожных заболеваниях.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при аллергических заболеваниях.
Лекарственные растения и сырье, применяемые для лечения и профилактики атеросклероза.
Лекарственные растения и сырье, применяемые в онкологии.
Лекарственные растения и сырье, применяемые в акушерстве и гинекологии.
Лекарственные растения и сырье, применяемые при иммунодефицитных состояниях.
Сравнение ассортимента лекарственного растительного сырья в составе. российских и советских фармакопей.
Лекарственные растения в гомеопатиии.
Растения и лекарственное растительное сырье, входящие в состав биологически активных пищевых добавок (БАД).
Лекарственные растения Свердловской области.
Лекарственные растения Европейской части России.
Лекарственные растения Западной и Восточной Сибири.
Лекарственные растения Дальнего Востока.
Лекарственные растения Крыма и Кавказа.
Тропические и субтропические лекарственные растения.
Лекарственные растения сорной флоры.

Критерии оценивания УИРС, реферата

Содержание не соответствует теме, оформлен реферат не правильно – 0 баллов
Содержание не полное, реферат оформлен с незначительными погрешностями – 5 баллов
Содержание недостаточно полное, реферат оформлен правильно – 6 баллов
Содержание полное, развернутое, оформление соответствует требованиям – 8 баллов.

3) Технологии оценивания для промежуточной аттестации

3.1. Решение ситуационных задач (собеседование) на зачете по *учебной* практике

Одним из этапов зачета является решение ситуационных задач в ходе собеседования.

Вопросы для собеседования:

1.Задачи фармакогнозии как науки о лекарственных растениях и лекарственном растительном сырье.
2.Распределение лекарственной флоры по территории России.
3.Методы поиска новых лекарственных растений.
4.Преимущества культивирования растений и пути введения в культуру дикорастущих видов.
5.Особенности возделывания лекарственных растений.
6.Влияние факторов внешней среды на химический состав лекарственных растений.
7.Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений.
8.Охрана редких и исчезающих растений.
9.Основные приемы сбора ЛРС различных морфологических групп.
10. Сушка лекарственного растительного сырья.
11.Приведение сырья в стандартное состояние.
12.Упаковка и маркировка лекарственного растительного сырья.
13.Хранение лекарственного сырья.
14.Вредители сырья, меры защиты и борьбы с ними.
15.Виды нормативной документации на лекарственное растительное сырье.
16.Методы анализа сырья для установления его подлинности .
17.Методы анализа сырья для установления его доброкачественности.
18.Классификация лекарственного растительного сырья.

Шкала оценивания устного ответа обучающегося при собеседовании по практике

Оценка и балл	Уровень освоения компетенций	Критерии
«Отлично» (9-10)	Повышенный уровень–III	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал практики, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует при ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, предлагает собственное аргументирование видение проблемы
«Хорошо» (6-8)	Базовый уровень–II	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его при ответе, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«Удовлетвор и-тельно» (3-5)	Пороговый уровень–I	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
«Неудовлетворительно» (0-2)	Компетенции не освоены	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

3.2. Демонстрация практических навыков по *учебной* практике

Студент должен продемонстрировать навыки гербаризации растений различных жизненных форм (6 видов растений); сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (2 образца ЛРС).

Перечень практических навыков по учебной практике «Практика по фармакогнозии»

№ п/п	Практические навыки	Количество, рекомендуе-мое к выполнению
1.	определять по внешним признакам лекарственные растения в различных сообществах и местообитаниях, пользуясь определителем:	6
2.	отличать лекарственные растения от возможных примесей;	18
3.	проводить гербаризацию растений различных жизненных форм;	6
4.	знать и применять основные приемы возделывания лекарственных растений;	10
4.	собирать лекарственное растительное сырье различных морфологических групп с учетом рационального использования природных ресурсов;	2
5.	проводить первичную обработку и сушку лекарственного растительного сырья, приводить сырье в стандартное состояние;	2
6.	знать правила хранения, требования к качеству упаковки, маркировке	2

	лекарственного растительного сырья	

Критерии оценивания практических навыков:
«не выполнено» – 0 баллов
«выполнено частично» – 5 баллов
«выполнено с недочетами» – 10 баллов
«выполнено в полном объеме» – 15 баллов

4) Показатели и критерии оценки.
Методика балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов при прохождении учебной практики.

4.1. Текущий контроль.

№ п/п	Вид практической работы	Перечень проверяемых компетенций	Минимальное число баллов	Максимальное число баллов	У студента
1	Знакомство с целями, задачами, программой, календарным планом практики	ПКО-4	0	2	Присутствие студента оценивается баллом 2
2	Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями и участие в проведении экскурсий по коллекционным участкам	ПКО-4	6	8	6 балла – пассивное участие, 8 баллов – активное участие, узнавание изученных видов
3	Знакомство с приемами культивирования лекарственных растений (Работа на коллекционных участках Ботанического сада УрО РАН).	ПКО-4	15	20	15 баллов – отработаны все часы, работу по уходу за растениями выполняет только под полным контролем преподавателя; 18 баллов – самостоятельно выполняет не менее 50% основных агротехнических приемов; 20 баллов – самостоятельно и качественно работает, используя все полученные знания и навыки
4	Определение, морфологическое описание лекарственных растений и их гербаризация. Освоение приемов заготовки, первичной обработки и сушки ЛРС. Оформление стандартного образца	ПКО-4	6	8	6 баллов – испытывает затруднения в поиске необходимых видов, не соблюдает сроки заготовки; 8 баллов – умеет находить нужные виды, заготавливает сырье в сроки, регламентируемые НТД.

	сырья.				
5	УИРС: сбор материалов для индивидуальных заданий по УИРС, создание презентаций, учебных фильмов и т.д.	ПКО-4	8	12	8 балла – не освоил методы научных исследований, плохо владеет информационными технологиями; 12 баллов – хорошо знает основные методы научных исследований и может их применять, владеет способами создания презентаций и учебных фильмов
6	Оформление дневника учебной практики	ПКО-4	5	10	5 баллов – в дневнике студент допускает серьезные ошибки в описании освоенных навыков и видов лекарственных растений и ЛРС; 10 баллов – дневник без замечаний; все освоенные навыки, виды растений и сырья описаны в полном объеме.
Итого			40	60	

Студент, имеющий рейтинг по учебной практике по Фармакогнозии, в общей сложности не менее 40 баллов (по графе min), считается допущенным к сдаче зачета. Зачет может быть получен только при наличии полного комплекта индивидуального задания (дневник практики, шесть гербарных образцов растений, два образца лекарственного сырья).

4.2. Итоговый контроль (зачет)

	Перечень проверяемых компетенций	Критерии/Количество рейтинговых баллов
Оформление гербарных листов	ПКО-4	7 баллов – гербарий сделан некачественно, этикетки оформлены с ошибками; 15 баллов – растения загербаризированы правильно, этикетки не содержат ошибок.
Оформление образцов ЛРС	ПКО-4	7 баллов – ЛРС собрано без соблюдения правил НТД, высушено некачественно, содержит много примесей; 15 баллов – ЛРС собрано в соответствии с требованиями НТД, высушено правильно.
Собеседование	ПКО-4	6 баллов – студент затрудняется в ответе на предложенные теоретические вопросы, либо отвечает неполно и с ошибками; 10 баллов – студент дает правильные развернутые ответы, отвечает без наводящих вопросов, имеет всесторонние и глубокие знания.
Итого:	За сдачу зачета студент минимально может набрать 20 баллов,	

	максимально – 40 баллов

Итоговый рейтинг студента по учебной практике определяется в результате суммирования рейтинговых баллов, набранных студентом в течение учебной практики по результатам текущего контроля, и рейтинговых баллов, полученных студентом по результатам зачета.
Для перевода итогового рейтинга студента по учебной практике в аттестационную оценку вводится следующая шкала:

Аттестационная оценка студента по	Итоговый рейтинг студента по практике рейтинговые баллы
«неудовлетворительно»	0 – 59
«удовлетворительно»	60 – 69
«хорошо»	70 – 84
«отлично»	85 – 100