



«УТВЕРЖДАЮ»

и.о. Декан медицинского факультета

/Т.Ю.Петрищева/

ПРОГРАММА

Б2.О.03(У) Практика по фармакогнозии

Специальность: 33.05.01 Фармация

Направленность (профиль): Фармация

Квалификация (степень): Провизор

Форма обучения: очная

Факультет: медицинский

Кафедра: химико-биологических дисциплин и фармакологии

Формы обучения	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4		
Семестр / триместр	8		
Форма отчетности	зачет с оценкой		
Контактная работа	2,5		
в т. ч. практическая подготовка	213,5		
Самостоятельная работа	213,5		

Всего часов: 216

Трудоемкость: 6 зачетных единицы.

Разработчик (и) программы: к.п.н., доцент Сотникова Е.Б.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО): Учебная.

1.2. Тип практики: Практика по фармакогнозии.

1.3. Цель практики: учебной практики по фармакогнозии является закрепление и совершенствование теоретических знаний и норм профессиональной этики, полученных студентами в лекционно-практическом курсе по фармакогнозии, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

1.4. Задачи практики:

- изучение лекарственных растений в природных условиях;
- совершенствование умения определять лекарственные растения в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, поле, луг, болото и т.д.), а также морфологическое описание важнейших лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» экземпляров. Гербаризация лекарственных растений;
- освоение приемов сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы);
- знакомство с организацией и проведением заготовок лекарственного растительного сырья в регионе проведения практики; сырьевая база лекарственных растений;
- освоение рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья (дикорастущего и культивируемого) и приведения его в стандартное состояние;
- освоение основных приёмов возделывания лекарственных растений.

1.5. Способы проведения практики: стационарная.

1.6. Формы проведения практики: непрерывная.

1.7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

а) универсальные (УК): УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10.

б) общепрофессиональные (ОПК): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

в) профессиональные компетенции (ПКС): ПКС-1, ПКС-2

Планируемые результаты прохождения практики

Код формируемой компетенции по ОПОП ВО	Знать	Уметь	Владеть
УК-1	<ul style="list-style-type: none">– методы поиска информации и работы с ней– сущность системного подхода	<ul style="list-style-type: none">– анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними– критически	<ul style="list-style-type: none">– навыками разработки и содержательной аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и

		<p>оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>–</p>	<p>междисциплинарного подходов.</p> <p>– навыками использования логико-методологического инструментария для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>
УК-2	<p>– способы проектирования решения конкретной задачи проекта, определения оптимальных способов ее решения на всех этапах его жизненного цикла;</p>	<p>– разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>– планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</p>	<p>– навыками разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования навыками осуществления мониторинга хода реализации проекта, коррекции отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта.</p>
УК-3	<p>– стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</p> <p>– особенности поведения разных групп людей, с которыми та-ет/взаимодействует;</p>	<p>– вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде</p> <p>– планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей</p>	<p>– навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</p> <p>– навыками организации дискуссии по заданной теме и обсуждения результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</p>

		поведения и мнений ее членов; распределять поручения и делегировать полномочия членам команды	
УК-4	<ul style="list-style-type: none"> – коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках; – вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; – 	<ul style="list-style-type: none"> – устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия – переводить с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию различного направления (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке навыками выбора стиля делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства;
УК-5	<ul style="list-style-type: none"> – культурные особенности и традиции различных социальных групп и 	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сфор- 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполне-

	<p>способы их изучения; историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп;</p> <p>– этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;</p> <p>–</p>	<p>мировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>– выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p> <p>–</p>	<p>нии профессиональных задач;</p> <p>– навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;</p> <p>–</p>
УК-6	<p>– свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания;</p> <p>–</p>	<p>– определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям</p> <p>–</p>	<p>– навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично из-</p>

			меняющихся требований рынка труда
УК-7	<ul style="list-style-type: none"> — адаптационные резервы организма, способы укрепления здоровья и достижения должного уровня физической подготовленности; — 	<ul style="list-style-type: none"> — использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности; — 	<ul style="list-style-type: none"> — навыками сохранения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни; —
УК-8	<ul style="list-style-type: none"> — факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) — 	<ul style="list-style-type: none"> — идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности — соблюдать и разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, участвует в восстановительных мероприятиях — 	<ul style="list-style-type: none"> — навыками решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте — —
УК-9	<ul style="list-style-type: none"> — основные документы, регламентирующие экономическую дея- 	<ul style="list-style-type: none"> — использовать в профессиональной сфере основные документы, регламентирую- 	<ul style="list-style-type: none"> — навыками обоснования принятия экономических решений; — методами эко-

	<p>тельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы планирования экономической деятельности медицинского учреждения <p>–</p>	<p>щие экономическую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать принципы планирования экономической деятельности медицинского учреждения. <p>–</p>	<p>номического планирования для достижения поставленных целей.</p> <p>–</p>
УК-10	<ul style="list-style-type: none"> – правовые нормы, противодействующие проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в профессиональной деятельности, основные меры юридической ответственности за совершение деяний экстремистской, террористической и коррупционной направленности <p>–</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению в профессиональной деятельности и повседневной жизни <p>–</p>	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с законодательными нормами, противодействующими проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в профессиональной деятельности и повседневной жизни <p>–</p>
ОПК-1	<ul style="list-style-type: none"> – основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья 	<ul style="list-style-type: none"> – применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками применения основных методов физикохимического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

	–	<p>объектов</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов 	
ОПК-2	<ul style="list-style-type: none"> – фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека – основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме 	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека; – учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками объяснения основных и побочных действия лекарственных препаратов, эффектов от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека

	человека		
ОПК-3	<ul style="list-style-type: none"> – нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств; 	<ul style="list-style-type: none"> – учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций; – определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств 	<p>навыками выполнения трудовых действий с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств</p>
ОПК-4	<ul style="list-style-type: none"> – этические нормы и морально-нравственные принципы фармацевтической этики и деонтологии 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать этические нормы и морально-нравственные принципы фармацевтической этики и деонтологии в процессе осуществления профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками взаимодействия в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии – навыками взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии
ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> – признаки неотложных состояниях, методы их диагностики, а также 	<ul style="list-style-type: none"> – устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной 	<p>навыками проведения мероприятий по оказанию первой помощи посетителям при</p>

	<p>способы оказания первой помощи при их возникновении</p>	<p>организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами 	<p>неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи</p>
ОПК-6	<ul style="list-style-type: none"> – принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности – осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессио- 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками применения специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности – навыками применения автоматизированных информационных системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействия с клиентами и поставщи-

		нальных фармацевтических баз данных	ками
ПКС-1	<ul style="list-style-type: none"> •технологический процесс при производстве и изготовлении лекарственных средств; мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями 	<ul style="list-style-type: none"> • изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутри-аптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса • изготавливать лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях • упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску •регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе вести предметно количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками изготовления всех видов лекарственных форм; • навыками подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; •Навыками расчета количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.
ПКС-2	<ul style="list-style-type: none"> • особенности реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим ли-

	и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента • положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, включая выписывание рецептов/ требований, отпуск лекарственных препаратов, медицинских изделий и их хранение современный	ном порядке • осуществлять делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной оптовой реализации • осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	цам, а также отпуска их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.8. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):

Практика по фармакогнозии (Б2.О.03(У)) реализуется в рамках обязательной части блока Блок 2.Практика. Усвоению данной практики предшествуют качественное усвоение дисциплин, освоенных в процессе обучения.

1.9. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах:

Объем практики – 6 з.е.

Продолжительность практики: очная форма обучения – 4 недели;

1.10. Объем контактной работы в часах и её продолжительность в неделях:

Объем контактной работы: очная форма обучения – 2;

Продолжительность контактной работы – 4 недели

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:

Значительная часть лекарственного растительного сырья для нужд фармацевтической промышленности заготавливается от дикорастущих лекарственных растений. Знание лекарственных растений, приобретение практических навыков по рациональной заготовке растительного сырья, его первичной обработке и анализу играют большую роль в практической деятельности фармацевта. Фармацевт как постоянный консультант врача по использованию и организации заготовок лекарственного растительного сырья в период летней практики по фармакогнозии должен не только научиться хорошо распознавать лекарственные растения в природе, отличать их от близких нелекарственных видов, правильно заготавливать, но и определять запасы растительного сырья, освоить методы определения запасов лекарственного растительного сырья и организацию заготовок, научиться береж-

ному, хозяйственному отношению к лекарственной флоре как к составной части природных богатств страны, нашего народного достояния.

Наименование этапа	Содержание этапа
Подготовительный этап	Составление плана прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности. Студенты получают программу практики, знакомятся с правилами ведения дневника и представлением итогового отчета по практике.
Основной этап	Ознакомление с дикорастущими растениями в различных местообитаниях Определение, морфологическое описание гербаризация лекарственных растений Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений Ознакомление с организацией заготовки лекарственного растительного сырья, освоение приемов сбора, сушки, первичной переработки Знакомство с основными культивируемыми лекарственными растениями и приемами возделывания их Знакомство с условиями хранения и переработки лекарственного растительного сырья. Проведение первичной обработки растительного сырья.
Результативно-аналитический.	Написание дневника Оформление гербария, заготовка, сушка сырья, приведение в стандартное состояние. Подготовка отчета по практике. Зачет с оценкой по практике

III. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Формы отчетности по итогам практики:

Текущий контроль осуществляется руководителем практики путем обсуждения проделанной работы за текущий день, а также ведением обучающимся дневника практики, в котором фиксируется вся выполненная работа.

Руководителем практики оценивается владение практическими навыками, полученные в процессе теоретического обучения.

По завершению руководитель практики дает характеристику обучающемуся, делая соответствующую запись в дневнике практики.

Итоговый контроль проводится в форме зачета с оценкой и осуществляется в три этапа:

- 1 этап – сдача практических навыков, полученных в процессе практики.
 - 2 этап – устное собеседование
 - 3 этап – проверка правильности заполнения дневника практики, гербария
- Обучающиеся, успешно сдавшие все этапы, получают зачет с оценкой.

IV. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ №	Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (этапы) практики	Наименование оценочного средства
1.	З (УК-1) – (УК-10)	Подготовитель- ный этап	Дневник по прак- тике
2.	У (УК-1) – (УК-10)	Основной этап	Дневник по прак- тике
7	З(ОПК-1): основные биологические ме- тоды анализа для разработки, исследо- ваний и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Подготовитель- ный этап	Дневник по прак- тике
8	У(ОПК-1): применять основные физи- ко-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, ле- карственного растительного сырья и биологических объектов; применять математические методы и осуществлять математическую обработку данных, по- лученных в ходе разработки лекар- ственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Основной этап	Дневник по прак- тике
9	В(ОПК-1): навыками применения ос- новных методов физикохимического анализа в изготовлении лекарственных препаратов	Результативно- аналитический	Дневник по прак- тике, гербарий, устный ответ
10	З(ОПК-2): фармакокинетику и фарма- кодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состоя- ниях и патологических процессах в ор- ганизме человека; основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патоло- гических процессов в организме чело- века	Подготовитель- ный этап	Дневник по прак- тике
11	У(ОПК-2): анализировать фармакоки- нетику и фармакодинамику лекарствен- ного средства на основе знаний о мор- фофункциональных особенностях, фи- зиологических состояниях и патологи-	Основной этап	Дневник по прак- тике

	ческих процессах в организме человека; учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента		
12	В(ОПК-2): навыками объяснения основных и побочных действия лекарственных препаратов, эффектов от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	Результативно-аналитический	Дневник по практике, гербарий
13	З(ОПК-3): нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств;	Подготовительный этап	Дневник по практике
14	У(ОПК-3): учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансовохозяйственную деятельность фармацевтических организаций; определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Основной этап	Дневник по практике
15	В(ОПК-3): навыками выполнения трудовых действий с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	Результативно-аналитический	Дневник по практике, гербарий, устный ответ
16	З(ОПК-4): этические нормы и морально-нравственные принципы фармацевтической этики и деонтологии	Подготовительный этап	Дневник по практике
17	У(ОПК-4): использовать этические нормы и морально-нравственные принципы фармацевтической этики и деонтологии в процессе осуществления профессиональной деятельности.	Основной этап	Дневник по практике
18	В(ОПК-4): навыками взаимодействия в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии; навыками взаимодействия в системе	Результативно-аналитический	Дневник по практике, устный ответ

	«фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии		
19	З(ОПК-5): признаки неотложных состояниях, методы их диагностики, а также способы оказания первой помощи при их возникновении.	Подготовительный этап	Дневник по практике
20	У(ОПК-5): устанавливать факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ; использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	Основной этап	Дневник по практике
21	В(ОПК-5): навыками проведения мероприятий по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи	Результативно-аналитический	Дневник по практике
22	З(ОПК-6): принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности	Подготовительный этап	Дневник по практике
23	У(ОПК-6): применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности; осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	Основной этап	Дневник по практике
24	В(ОПК-6): навыками применения специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности; навыками применения автоматизированных информационных системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействия с клиента-	Результативно-аналитический	Дневник по практике, гербарий

	ми и поставщиками		
	З(ПКС-1, ПКС-2)	основной, результативно-аналитический этапы	Дневник по практике, приложения, характеристика руководителя от профильной организации
	З(ПКС-1, ПКС-2)	основной, результативно-аналитический этапы	Дневник по практике, характеристика руководителя от профильной организации
	З(ПКС-1, ПКС-2)	основной, результативно-аналитический этапы	Дневник по практике, характеристика руководителя от профильной организации

4.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результаты (освоенные компетенции)	Контролируемые разделы (этапы) практики	Основные показатели оценки результата	Критерии оценивания компетенций
УК-1 - УК-10	Подготовительный этап Основной этап Результативно-аналитический.	Демонстрация практических навыков; Оформление отчетной документации	а) полнота; б) грамотность; в) последовательность; г) точное использование терминологии
ОПК-1– ОПК-6	Подготовительный этап Основной этап Результативно-аналитический.	Демонстрация практических навыков; Оформление отчетной документации	а) полнота; б) грамотность; в) последовательность; г) точное использование терминологии
ПКС-1 – ПКС-2	основной, результативно-аналитический этапы	Оформление отчетной документации в соответствии с установленными требованиями, проверка выполнения программы практики, характеристика руководителя практики	а) Качество оформления отчетной документации, б) качество, объем, содержание гербария, в) положительная характеристика руководителя профильной организации

Описание шкалы оценивания

«Зачтено (с оценкой «отлично»)» - обучающийся своевременно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; умело применил полученные знания во время прохождения практики, показал владение традиционными и альтернативными методами, современными приемами в рамках своей профессиональной деятельности, точно использовал профессиональную терминологию; ответственно и с интересом относился к своей работе, грамотно, в соответствии с требованиями сделал анализ проведенной работы; отчет о практике выполнил в полном объеме, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, обучающийся показал сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

«Зачтено (с оценкой «хорошо»)» - обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу, но допустил незначительные ошибки при выполнении задания, владеет инструментарием методики в рамках своей профессиональной подготовки, умением использовать его; грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике.

«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)» - обучающийся выполнил программу практики, однако в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности, допустил существенные ошибки при выполнении заданий практики, демонстрирует недостаточный объем знаний и низкий уровень их применения на практике; неосознанное владение инструментарием, низкий уровень владения методической терминологией; низкий уровень владения профессиональным стилем речи; низкий уровень оформления документации по практике.

«Не зачтено» - обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, обучающийся не выполнил программу практики, не проявил инициативу, не представил рабочие материалы, не проявил склонностей и желания к работе, не представил необходимую отчетную документацию.

4.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контроль знаний, умений и навыков производится посредством разбора ситуационных задач по фармакогнозии и решения теста.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

№1. Вам необходимо организовать заготовку лекарственного растительного сырья – корни кровохлебки. Дайте оценку сырьевой базы заготовки корней кровохлебки. Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом. Проведите определение доброкачественности нормативной документации. По каким внешним признакам можно забраковать корни кровохлебки при внешнем свидетельствует о степени чистоты сырья. Назовите лекарственные препараты из сырья кровохлебки и укажите их медицинское применение.

№2. Вам необходимо организовать заготовку лекарственного растительного сырья – побеги багульника. Дайте характеристику сырьевой базы растения. Какие особенности растения необходимо учитывать при планировании сроков заготовки сырья. Предложите режим сушки и хранения сырья в соответствии с его химическим составом. Проведите определение доброкачественности сырья по фитохимическим и товароведческим показателям. Какой числовой показатель свидетельствует о степени чистоты сырья. Назовите лекарственные препараты из сырья багульника и укажите их медицинское применение.

№3. Необходимо организовать заготовку лекарственного сырья – травы перца водяного. Определите места и сроки заготовки. Объясните сборщикам основные диагностические признаки перца водяного, его отличие от близких видов. Организуйте сушку сырья в соответствии с его химическим составом. К какому товароведческому показателю Вы отнесете присутствующие в сырье части других неядовитых растений. В каком случае присутствие данной примеси считается допустимым. Проведите оценку доброкачественности травы перца водяного по содержанию действующих веществ. Назовите лекарственные препараты травы горца перечного и особенности использования данного сырья в медицине.

№4. В центр сертификации лекарственных средств поступил образец растительного сырья с наименованием кора дуба. Предложите и обоснуйте методы определения подлинности данного сырья. Какие внешние признаки сырья свидетельствуют не только о подлинности данного сырья, но и о правилах и сроках его заготовки. Какие методы фармакогностического анализа вы используете для определения доброкачественности коры дуба. Поясните принцип фармакопейного метода стандартизации данного сырья по содержанию действующих веществ. Какие еще виды лекарственного сырья можно анализировать данным методом. Назовите основные направления использования коры дуба в медицинской практике. Объясните механизм фармакологического действия химическим составом данного сырья. Назовите препараты и применение коры дуба в медицинской практике.

№ 5. Необходимо организовать заготовку лекарственного сырья – плоды шиповника. Определите места и сроки заготовки. Организуйте сушку сырья в соответствии с его химическим составом. К какому товароведческому показателю Вы отнесете присутствующие в сырье следующие части – чашелистики и поврежденные плоды. Проведите оценку Доброкачественности плодов шиповника по содержанию действующих веществ. Назовите лекарственные препараты экстемпорального и заводского производства, получаемые из плодов шиповника и опишите особенности использования данного сырья в медицине.

№6. В центр сертификации лекарственных средств поступил образец растительного сырья с наименованием «Плоды укропа». Предложите и обоснуйте методы определения подлинности данного сырья. Какие внешние признаки сырья свидетельствуют не только о подлинности данного сырья, но и о правилах и сроках его заготовки. Какие методы фармакогностического анализа вы используете для описания?

№7. Необходимо организовать заготовку лекарственного сырья – листья брусники. Определите места и сроки заготовки. Объясните сборщикам основные диагностические признаки брусники, её отличие от возможных примесей. Организуйте сушку сырья в соответствии с его химическим составом. К какому товароведческому показателю Вы отнесете присутствующие в сырье части других неядовитых растений. Проведите оценку доброкачественности листьев брусники. Назовите лекарственные препараты листьев брусники и особенности использования данного сырья в медицине.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1 ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТЬ СЫРЬЯ ЗАВИСИТ ОТ:

- А. техники безопасности
- Б. сроков заготовки
- В. Режимы сушки
- Г. вида экстрагента
- Д. охранных мероприятий

2 СПОСОБЫ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ:

- А. ручной
- Б. воздушно-теновой
- В. лабораторный
- Г. механизированный
- Д. биотехнологический

3 ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА СЫРЬЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

- А. скашивание надземной части
- Б. сушку
- В. удаление некондиционных частей
- Г. обмолачивание
- Д. удаление растений, не подлежащих сбору
- Е. наполнение тары для переноски сырья к месту сушки

4 УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

Чаще всего сбор сырья производят в следующие сроки:

- А. Почки
- Б. Листья
- В. Цветки
- Г. Травы

- 1 Зимний период
- 2 Конец зимы – ранняя весна
- 3 Весной, до начала сокодвижения
- 4 Начало цветения
- 5 Бутионизации и цветения
- 6 Цветения
- 7 Начало плодоношения
- 8 Окончание плодоношения

5 УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

Чаще всего сбор сырья производят в следующие сроки:

- А. Плоды и семена
- Б. Подземные органы
- В . Кора

- 1 Зимний период
- 2 Конец зимы – ранняя весна
- 3 Весной, до началасокодвижения
- 4 Начало цветени
- 5 Бутионизации и цветения
- 6 Цветения
- 7 Начало плодоношения
- 8 Окончание плодоношения

6 ЗАКОНЧИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Родиолы розовой корневища и корни заготавливают в фазу.. . . .

7 ЗАКОНЧИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Брусники листья собирают в периоды . до и после. . .

8 ЗАКОНЧИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Мята перечной листья собирают в фазу

9 ЗАКОНЧИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Аира болотного корневища заготавливают в фазу . .

10 ЗАКОНЧИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

Кровохлебки листья собирают в периоды ..

11 УКАЖИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ CHELIDONIUM MAJUS:

- А. Смешанный лес
- Б. Пойменный луг
- В. Сорные
- Г. Береговая зона
- Д. Сухой луг

12 УКАЖИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ POLYGONUM HYDROPIPER:

- А. Смешанный лес
- Б. Пойменный луг
- В. Сорные
- Г. Береговая зона
- Д. Сухой луг

13 УКАЖИТЕ МЕСТООБИТАНИЯ ANILEA MILLEFOLIUM:

- А. Смешанный лес
- Б. Пойменный луг
- В. Сорные
- Г. Береговая зона
- Д. Сухой луг

14 УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

- А. К дикорастущим лекарственным растениям относятся
- Б. К культивируемым лекарственным растениям относятся

- 1 Чемерица Лобеля
- 2 Ромашка аптечная
- 3 Ромашка душистая
- 4 Жостер слабительный
- 5 Крушина ломкая
- 6 Черемуха обыкновенная
- 7 Тысячелистник обыкновенный
- 8 Спорыш
- 9 Наперстянка крупноцветковая
- 10 Ландыш майский

15 УСЛОВИЯ СУШКИ ПЛОДОВ ШИПОВНИКА:

- А. Воздушно-тенивая
- Б. Искусственная при температуре 60 –80 С
- В. Искусственная при температуре 35- 40 С
- Г. На открытом воздухе

16 УСЛОВИЯ СУШКИ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ СИНЮХИ ГОЛУБОЙ:

- А. Воздушно-тенивая
- Б. Искусственная при температуре 60 –80 С
- В. Искусственная при температуре 35- 40 С
- Г. На открытом воздухе

17 УСЛОВИЯ СУШКИ ТРАВЫ ЧАБРЕЦА:

- А. Воздушно-тенивая
- Б. Искусственная при температуре 60 –80 С
- В. Искусственная при температуре 35- 40 С
- Г. На открытом воздухе

18 УСЛОВИЯ СУШКИ ГОРЦА ПТИЧЬЕГО:

- А. Воздушно-тенивая
- Б. Искусственная при температуре 60 –80 С
- В. Искусственная при температуре 35- 40 С
- Г. На открытом воздухе

19 К ЯДОВИТЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ РАСТЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

- А. Ревень тангутский
- Б. Вздуплодник сибирский
- В. Синюха голубая
- Г. Чемерица Лобеля
- Д. Ландыш майский

20 УКАЖИТЕ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЫРЬЯ ВАЛЕРИАНЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ:

- А. Модельных экземпляров
- Б. Проективного покрытия
- В. Учетных площадок
- Г. Конкретных зарослей

21 УКАЖИТЕ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЫРЬЯ БОЯРЫШНИКА:

- А. Модельных экземпляров
- Б. Проективного покрытия
- В. Учетных площадок
- Г. Конкретных зарослей

22 УКАЖИТЕ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЫРЬЯ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА:

- А. Модельных экземпляров
- Б. Проективного покрытия
- В. Учетных площадок
- Г. Конкретных зарослей

23 УКАЖИТЕ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЫРЬЯ ЧАБРЕЦА:

- А. Модельных экземпляров
- Б. Проективного покрытия
- В. Учетных площадок
- Г. Конкретных зарослей

24 УКАЖИТЕ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ СЫРЬЯ БЕССМЕРТНИКА ПЕСЧАНОГО:

- А. Модельных экземпляров
- Б. Проективного покрытия
- В. Учетных площадок
- Г. Конкретных зарослей

25 ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ ВЕЛИЧИНЫ:

- А. Площадь заросли
- Б. ВОЗ (возможный объем заготовок)
- В. ЭЗ (эксплуатационный запас)
- Г. Урожайность

26 ЗАКОНЧИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Величина сырьевой фитомассы, образованной всеми (товарные и нетоварные) экземплярами данного вида на любых участках, как пригодных так и не пригодных для заготовок – это

27 ЗАКОНЧИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

Величина сырьевой фитомассы, образованной товарными экземплярами на участках, пригодных для промысловых заготовок – это

28 УКАЖИТЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ СЫРЬЯ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ:

- А. В сухих , чистых, хорошо вентилируемых помещениях, без прямого солнечного света, при определенной влажности и температуре, в плотно укупоренной таре
- Б. В сухих , чистых, хорошо вентилируемых помещениях, без прямого солнечного света, при определенной влажности и температуре, отдельно от других видов сырья
- В. В сухих , чистых, хорошо вентилируемых помещениях, без прямого солнечного света, при определенной температуре, оберегая от сырости для предотвращения активации ферментов

29 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ СЫРЬЯ НАПЕРСТЯНКИ КРУПНОЦВЕТКОВОЙ:

- А. В сухих , чистых, хорошо вентилируемых помещениях, без прямого солнечного света, при определенной влажности и температуре, в плотно укупоренной таре
- Б. В сухих , чистых, хорошо вентилируемых помещениях, без прямого солнечного света, при определенной влажности и температуре, отдельно от других видов сырья
- В. В сухих , чистых, хорошо вентилируемых помещениях, без прямого солнечного света, при определенной температуре, оберегая от сырости для предотвращения активации ферментов, отдельно от других видов сырья

30 ВЫБЕРИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ:

- А. Курильский чай
- Б. Ромашка аптечная
- В. Шиповник коричный
- Г. Боровая матка
- Д. Лопух войлочный
- Е. Иван-чай

Дневник является отчетной формой обучающегося по практике. Записи в дневнике ведутся обучающимися ежедневно в конце рабочего дня и должны отражать всю выполненную работу.

Дневник содержит несколько разделов, обязательных для заполнения:

1. Описание ежедневной работы в отделении с подробным перечислением всех манипуляций, выполненных обучающимся за день.

2. Лист учета практических умений и навыков. Итог выполненных манипуляций за период практики должен количественно соответствовать записям.

По завершению практики руководитель практики дает характеристику обучающемуся, делая соответствующую запись в дневнике практики, подписывая ее собственноручно.

4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации с методистом от образовательной организации.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для аттестации обучающийся представляет Дневник, который выполняется по результатам прохождения практики с учетом (анализом) результатов проведенных работ и отзыва руководителя практики (см.: Раздел III «Положения о порядке проведения практики»), собранный гербарный материал.

Зачет с оценкой проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Результаты аттестации практики фиксируются в зачетно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью.

V. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

5.1. Этапы практики: подготовительный, основной, результативно-аналитический.

5.2. Базы практики:

Практика по оказанию первой помощи проходит на базе ОГУП «Липецкфармация».

5.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и его (их) ограниченные возможности здоровья. Порядок организации практики регламентирован соответствующим локальным актом.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1 Конюхова, О. М. Химический анализ биологически активных веществ лекарственного растительного сырья : лабораторный практикум : [16+] / О. М. Конюхова, Р. В. Сергеев ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2023. – 70 с. : ил., табл. –

Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714623>– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-2352-5. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1 Семенова, Е. Ф. Частная фармакогнозия. Ситуационные задачи : учебное пособие : в 2 частях / Е. Ф. Семенова. — Пенза : ПГУ, 2019 — Часть 2 — 2019. — 358 с. — ISBN 978-5-907102-63-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162274> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Семенова, Е. Ф. Частная фармакогнозия. Ситуационные задачи : учебное пособие : в 2 частях / Е. Ф. Семенова. — Пенза : ПГУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 322 с. — ISBN 978-5-907102-05-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162273> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Руководство к лабораторным занятиям по фармакогнозии : учебно-методическое пособие / составители А. А. Мальцева [и др.]. — Воронеж : ВГУ, 2016 — Часть 2 : Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие соединения гликозидного характера, применяемые в гомеопатии, а также лекарственные растения различного химического состава — 2016. — 159 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165397> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в элек- тронной форме	Доступность
1	https://minzdrav.gov.ru/	Официальный сайт Министерства здравоохранения российской Федерации	Свободный доступ.
2	www.garant.ru	Гарант.РУ – информационно-правовой портал	Свободный доступ.
3	http://femb.ru/	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения РФ	Свободный доступ.
4	http://webmedinfo.ru/	Открытый информационно-образовательный медицинский ресурс	Свободный доступ.

6.2. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база организации, в которой проводится учебная практика, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении учебных работ.