Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.06.2023 12:26:02
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол № 12 от « 27» июня 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И. П. Черная/
«30» мая 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики **УЧЕБНАЯ**

учебная/производственная

Б2.О.03 (У) ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОГНОЗИИ

Трудоемкость практики **4 З.Е.**
(зачетных единиц/ неделях)

Форма проведения практики **непрерывная**
(непрерывная/ дискретная)

Способ проведения практики **стационарная**
(стационарная/выездная)

Направление подготовки (специальность) **33.05.01 Фармация**
(код, наименование)

Уровень подготовки **специалитет**
(специалитет/магистратура)

Направленность подготовки **02 Здравоохранение**

Сфера профессиональной деятельности (при наличии) **в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента**

Форма обучения **очная**
(очная, очно-заочная)

Срок освоения ОПОП **5 лет**
(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра **фармации**

Владивосток, 2022

При разработке программы учебной практики по фармакогнозии в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация утвержденный Министерством образования и науки РФ от 27.03.2018 № 219 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация»;

2) Учебный план по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)
утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России « 25 » марта 2022 г., Протокол № 8.

Программа учебной практики по фармакогнозии одобрена на заседании кафедры фармации от «18» 04 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой _____ Устинова Любовь Викторовна
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Программа учебной практики по фармакогнозии одобрена УМС по специальности 33.05.01 Фармация

от «13» мая 2022 г. Протокол № 5.

Председатель УМС _____ А. И. Турянская
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчики:

старший преподаватель _____ Пономарчук Светлана Григорьевна
(занимаемая должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

1. Цель и задачи учебной практики Б2.О.03 (У) Практика по фармакогнозии

1.1 ***Цель*** закрепление и углубление теоретической подготовки, полученной студентами в лекционно-практическом курсе, формирование навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья (ЛРС) с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, освоения основных приемов возделывания лекарственных растений в объёме 144 часов.

Формирование и развитие компетенций, необходимых для выполнения трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н "Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»).

При этом з***адачами*** учебной практики по фармакогнозии являются:

-формирование представлений о характеристике сырьевой базы лекарственных растений, организации заготовок лекарственного растительного сырья, заготовительных организациях и их функциях, системе государственных мероприятий по рациональному использованию и охране лекарственных растений;

-ознакомление с номенклатурой культивируемых лекарственных растений, основными приемами их возделывания, системой классификации лекарственного растительного сырья (химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая);

-приобретение умений и навыков использования в практической деятельности морфолого-анатомических признаков лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, для определения возможных примесей;

-изучение влияния экологических факторов на развитие сырьевой массы лекарственных растений и накопление биологически активных веществ;

-обучение студентов распознаванию видов лекарственных растений, в зависимости от имеющихся морфологических признаков при определении их в растительных сборах.

-приобретение студентами знаний об основных способах применения в медицине лекарственного растительного сырья;

-обучение студентов соблюдению правил техники безопасности при работе с лекарственными растениями и лекарственным сырьем.

-закрепление и углубление теоретических знаний по распространению и произрастанию дикорастущих и культивируемых лекарственных растений, а также освоение основных приемов ухода и возделывания лекарственных растений;

-формирование практических умений и навыков по процессам сбора, сушки, хранения и переработки лекарственного растительного сырья;

2. Место практики по фармакогнозии в структуре основной образовательной программы высшего образования 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)

2.1. Практика по фармакогнозии относится к обязательной части блока Б2 « Практика» учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)

К освоению учебной практики допускаются обучающиеся, завершившие программу обучения 5 и 6 семестров.

2.2. Для освоения учебной практики по фармакогонозии необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, учебной практикой:

- учебная дисциплина органическая химия

Знания: теории строения органических соединений; научных основ классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений; основы стереохимии; особенностей реакционной способности органических соединений; номенклатуры неорганических соединений; строения комплексных соединений и их свойства; процессов, протекающие в водных растворах; основных законов, лежащих в основе аналитической химии;

Умения: в использовании методов, приемов и способов выполнения химического и физико-

химического анализа для установления качественного состава и количественных определений;
Навыки: обнаружения неорганических катионов и анионов; разделения веществ (химические, хроматографические, экстракционные);

- учебная практика по ботанике

Знания: основных биологических закономерностей развития растительного мира и элементов морфологии растений; основы систематики прокариот, грибов, низших и высших растений; основных положений учения о клетке и растительных тканях;
Умения: в использовании ботанических характеристик лекарственных растений и основных физиологических процессов, происходящие в растительном организме; основ экологии растений, фитоценологии, географии растений;
Навыки: использования диагностических признаков растений, используемых при определении сырья лекарственных растений.

-учебная дисциплина биология)

Знания: химического состава клетки; роли отдельных химических элементов, воды и неорганических солей в жизнедеятельности клетки; строение и функции наиболее важных органических соединений: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот;
Умения: в использовании основ клеточной теории; особенностей строения клеток различных типов (прокариотической и эукариотической);
Навыки: применения строения эукариотической клетки (клеточной мембраны, видов транспорта через мембрану и их значение в поддержании гомеостаза клетки, строения и функции органоидов клетки); законы биосферы и экологии;

- учебная дисциплина лекарственные растения Дальнего Востока

Знания: географических особенностей и климатических условий Дальнего Востока;
экологических характеристик территории, фитоценологии и географии растений Дальнего Востока; разнообразных ареалов и местообитаний лекарственных растений на Дальнем Востоке;
Умения: в определении важнейших признаков фитоценозов, позволяющим приурочить определенные виды растений к соответственному сообществу; редких и исчезающих видов растений, подлежащими охране и занесённых в «Красную книгу»; эндемических и ядовитых растений Дальнего Востока;
Навыки применения: основных биологических закономерностей развития растительного мира и элементов морфологии растений; основных характеристик семейств и диагностических признаков; ботанического понятийного аппарата.
2.3.Практика проводится в 6 семестре по расписанию.
Вид практики: учебная практика.
Тип практики: практика по фармакогнозии;
Способ проведения практики: стационарная.
Форма проведения практики: непрерывная .

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки/специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитет) 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

Требования к результатам прохождения практики.

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональных компетенции**
Профессиональная методология	ОПК- 1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	ИДК.ОПК-1_1- применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья ИДК.ОПК-1_2- применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов ИДК.ОПК-1_3- применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов ИДК.ОПК-1_4- применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследования и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

Профессиональный стандарт Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н "Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»		
ОТФ А.7 Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя		
Тип и вид задач профессиональной деятельности Фармацевтический Экспертно-аналитический Организационно-управленческий		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
А/02.7 Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента А/03.7 Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	ПК-4 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД.ПК-4_1 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке, проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции ИД.ПК-4_2 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента ИД.ПК-4_3 Имеет представление о проведении внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций

4. Содержание практики

Объем практики по фармакогнозии

Вид работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестр № 6_ часов
1		2	3
Учебная практика (УП)		**144**	**144**
Инструктаж по технике безопасности		2	2
Знакомство с базой практики, календарным планом, программой, индивидуальными заданиями, правилами заполнения дневника.		4	4
Экскурсии в ботанический питомник и в различные растительные сообщества и места обитания лекарственных растений.		12	12
Знакомство и освоение основных приемов сбора и первичной обработки ЛРС различных морфологических групп, трава, листья, цветки, корни, корневища, плоды, семена. Правила сушки в домашних условиях лекарственного растительного сырья.		12	12
Знакомство и освоение методов определения запасов дикорастущих лекарственных растений на примерах травянистых, деревянистых, кустарниковых растений.		6	6
Выполнение индивидуального задания (сбор гербария и заготовка лекарственного растительного сырья)		6	6
Подготовка к промежуточной аттестации		6	6
Самостоятельная работа студента (СРС),в том числе:		96	96
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет с оценкой	
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость		144 час.	
		4 ЗЕТ	

Разделы практики, виды деятельности и формы контроля

п/№	Разделы практики, виды деятельности	Часы
1	2	3
	№ семестра 6	
1.	Инструктаж по технике безопасности	2

2.	Знакомство с базой практики, календарным планом, программой, индивидуальными заданиями, правилами заполнения дневника.	4
3.	Экскурсии в ботанический питомник и в различные растительные сообщества и места обитания лекарственных растений.	12
4.	Знакомство и освоение основных приемов сбора и первичной обработки ЛРС различных морфологических групп, трава, листья, цветки, корни, корневища, плоды, семена. Правила сушки в домашних условиях лекарственного растительного сырья.	12
5.	Знакомство и освоение методов определения запасов дикорастущих лекарственных растений на примерах травянистых, деревянистых, кустарниковых растений.	6
6.	Выполнение индивидуального задания (сбор гербария и заготовка лекарственного растительного сырья)	6
7.	Подготовка к промежуточной аттестации	6
8.	Самостоятельная работа	96
	Итого:	**144**

5. Формы отчетности по практике

5.1. Дневник и отчет по практике.

5.2. Результаты промежуточной аттестации**.**

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся практике

6.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной практики	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	6	текущий контроль	Оформление дневников и отчетов.	собеседование	30	30
2.	6	промежуточная аттестация		тестирование	100	1

6.2.Примеры оценочных средств.

для текущего контроля	вопросы для собеседования (приложение 1)
для промежуточной аттестации	тестовый контроль (приложение 2)
	образец дневника производственной практики (приложение 3).

Лекарственное растение Althaea officinalis относится к семейству 1. Apiaceae 2. Malvaceae 3. Araceae 4. Asteraceae 5. Rosaceae
Отдельно от других видов сырья хранят сырье лекарственного растения 1 шиповник даурский 2 подорожник большой 3 мать-и-мачеха 4 бадан толстолистный 5 крапива двудомная.
Отдельно от других видов сырья хранят сырье лекарственного растения 1 толокнянка обыкновенная 2 мать-и-мачеха 3 горец змеиный 4 багульник болотный 5 хвощ полевой.
Время заготовки лекарственного растительного сырья горца птичьего а) начало вегетации б) бутонизация в) цветение г) конец вегетации
Время заготовки лекарственного растительного сырья Capsella bursa-pastoris а) цветение - до растрескивания плодов б) начало цветения в) начало плодоношения г) плодоношение
Морфологическое описание -листья широкоэллиптические в прикорневой розетке, суженные в черешок, с одной голой стрелкой, заканчивающейся цилиндрическим колосом - соответствует лекарственному растению а) мать-и-мачеха б) одуванчик лекарственный в) ландыш Кейске г) подорожник большой

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики по фармакогнозии

7.1. Основная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям. Учебное пособие	Под редакцией И. В. Гравель, А. А. Сорокиной; под ред. И. А. Самылиной. - М.	ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 264 с.	20

2.	Фармакогнозия [Электронный ресурс]:	Под редакцией Самылина, И.А. учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Индивидуальный доступ
3.	Практика по фармакогнозии : учеб. пособие для студентов фармацевтического факультета [Электронный ресурс]	Н. Э. Коломиец, Г. И. Калинкина, Н. Ю. Абрамец, М. В. Белоусов	- 2-е, доп. и испр. - Томск : Издательство СибГМУ, 2021. - 114 с. URL: http://books-up.ru/	Индивидуальный доступ
4.	Антиоксиданты растений: учеб. пособие [Электронный ресурс] /	Под редакцией Шарова, Е.И.	Е.И. Шарова. – СПб. : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2016. - 140 с.URL: http://biblioclub.ru/	Индивидуальный доступ
5.	Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник [Электронный ресурс]. -	/ Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В. С. Кисличенко	М.: Литтерра, 2019. - 352 с.URL:http://www.studentlibrary.ru	Индивидуальный доступ

7.2. Дополнительная литература

п/№	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	2	3	4	5
1	Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Под ред. И.А. Самылиной. - 2-е изд., испр. и доп	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 264 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Индивидуальный доступ
2	Атлас лекарственных растений и примесей к ним: учеб. пособие [Электронный ресурс]	О. Л. Блинова [и др.].	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. URL: Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	Индивидуальный доступ
3	Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Под релакцией Н.В. Бобкова и др.; Под редакцией И.А. Самылиной. -	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с.: ил. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Индивидуальный доступ
4	Фармакогнозия.	Под редакцией	-СПб.: СпецЛит, 2013. -	Индивидуа

	Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения учеб. пособие [Электронный ресурс]	Г. П. Яковлевой. - 3-е изд., испр. и доп.	847 с. Режим доступа: http://books-up.ru/ Режим доступа: http://biblioclub.ru/	льный доступ
5	Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств из растительного сырья: [Электронный ресурс]	Под редакцией Н. В. Пятигорской, И. А. Самылиной, В. В. Береговых и др. -	СПб.: СпецЛит, 2013. – 367 с.: ил. Режим доступа: http://books-up.ru/	Индивидуальный доступ
6	Фармакогнозия. Атлас: учеб. пособие. В 3-х томах [Электронный ресурс]	Под редакцией И.А Самылиной, О.Г.Аносовой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Том 1. - 192 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Индивидуальный доступ
7	Фармакогнозия учебник [Электронный ресурс]	Под редакцией И.А.Самылиной, Г.П. Яковлевой. -	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с.: ил. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Индивидуальный доступ
8	Государственная Фармакопея XIII издания Том1,2,3 [Электронный ресурс]	Сборник стандартов	Москва 2016	Индивидуальный доступ

7.3. Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/

7.4. Перечень информационных технологий, используемых для образовательной деятельности в период практики, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

8. Материально-техническое обеспечение учебной практики по фармакогнозии по направлению подготовки/специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитет) 02 Здравоохранение.

Требования к практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Особенности реализации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится по личному заявлению обучающегося с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где реализуется практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение практики.

При реализации практики на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ на одной базе практической подготовки совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

Форма проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ОВЗ. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Методические рекомендации по организации практики по фармакогнозии:

Практика по фармакогнозии складывается из самостоятельной работы обучающихся

под контролем руководителя практики от ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, демонстрации практических умений, ответов на тестовые задания.

Основное время выделяется на практическую работу по освоению навыков работы по сбору и первичной обработки ЛРС различных морфологических групп, трава, листья, цветки, корни, корневища, плоды, семена, правилам сушки в домашних условиях лекарственного растительного сырья.

По завершению реализации учебной практики обучающиеся способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.

Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.

Текущий контроль определяется ведением дневника практики, промежуточной аттестацией в виде «зачета с оценкой» - тестирование, собеседование по итогам практики с оценкой ведения дневника учебной практики. Контроль за ведением дневника осуществляется еженедельно в форме собеседования.

Оформление дневника практики способствуют формированию навыков заполнения отчетной документации.

Обучающийся во время прохождения практики обязан:

- вести дневник своей работы по утверждённой форме. В дневнике указывается план учебной практики по фармакогнозии, отражается выполнение практических навыков. Записи делаются согласно календарного плана и в соответствии с утвержденными датами прохождения практики.

- ежедневно оформлять отчет по практике, в котором кратко указываются выполненные работы и проведенные экскурсии в различные растительные сообщества, а так же осуществляется описание двух лекарственных растений определенных по морфологическим признакам. Всего должно быть определено на открытых природных площадках и описано 30 лекарственных растений (дикорастущих и культивируемых). Представление растений осуществляется по следующему плану: рисунок растения цветными карандашами, латинское и русское название производящего растения, семейства и сырья; описание производящего растения с указанием морфологических признаков, характерных для данного семейства, рода, вида, отличие от других видов и от сходных растений; характеристика местообитания растения; время и особенности заготовки сырья.

Записи делаются согласно календарного плана и в соответствии с утвержденными датами прохождения практики.

2. Устный опрос по выполнению индивидуального задание по сбору лекарственного растительного сырья и лекарственных растений для гербаризации. Каждый студент должен выполнить индивидуальные задания в следующем объеме:

- подготовить и оформить 10 гербариев лекарственных растений или примесей к ним;

-собрать и высушить 1,5 кг ЛРС. Описание сырья, заготовленного по индивидуальным заданиям, проводится по плану:

1. латинское и русское название сырья;

2. латинское и русское название производящего растения и семейства;

3. место сбора сырья (географический пункт и характеристика места обитания);

4. погодные условия накануне и во время сбора;

5. дата сбора, часы сбора;

6. проведение первичной обработки сырья (если она проводилась);

7. условия и продолжительность сушки;

8. приведение сырья в стандартное состояние (если оно проводилось)

Дневник подписывается зав. кафедрой и руководителем практики и сдаётся в отдел практики. Отчет подписывается руководителем практики и архивируется на кафедре.

По окончании учебной практики, студент должен овладеть навыками:

- определения лекарственных растений в различных сообществах и местообитаниях с помощью определителя;

- гербаризации растений;

- организации заготовки, переработки и подготовки качественного лекарственного растительного сырья.

Руководители практики от ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, курирующие прохождение практики на кафедре, проверяют дневники, отчеты, проводят предварительное собеседование и определяют степень готовности каждого студента к сдаче зачета.

Зачет проводится как оценка способности (умения) студента выполнять профессиональные действия, вынесенные в программу практики (согласно перечню), а также оценивается способность студента решать типовые профессиональные задачи (соответственно курсу и циклу практики). По окончанию практики руководитель практики от ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России проводит для студентов зачет по вопросам и тестам. По практике разработаны методические рекомендации для студентов, «Образец дневника практики».

Оценка практики проводится с учетом характеристик непосредственных руководителей, качества оформления дневника. Оценка вносится в зачетную книжку студента.

Работа с информационными ресурсами по практике выполняется в пределах часов, отводимых на её освоение

Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом к библиотечным фондам ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Реализация практики на базе практической подготовки обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н "Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»).

Приложение 1

ОБРАЗЕЦ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ТИХООКЕАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДНЕВНИК
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОГНОЗИИ

Обучающегося_____Ф.И.О._____
_____группы по специальности специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента)

База практической подготовки_____
_____
Полное название и адрес базы практической подготовки

С_____по_____

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России _____ _____
подпись ФИО

Оценка за практику_____

20 /20 учебный год

г. Владивосток

Общая цель

Целью практики по фармакогнозии является участие в формировании общепрофессиональных (ОПК-1) и профессиональных (ПК-4) компетенций в области профессиональной деятельности специалиста, включающей практическую фармацию. Практика проводится по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитет) 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

Закрепление теоретических знаний, полученных в лекционно-лабораторном курсе, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственных растений с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, освоение основных приемов возделывания лекарственных растений. Идентификация лекарственных растений на открытых природных площадках. Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно- прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области фармации.

Конкретные цели

По окончании учебной практики студент должен:

Знать

- номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике;
- основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике;
- основные группы биологически активных соединений природного происхождения;
- основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;
- основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения;
- основы заготовительного процесса (правила сбора, сушки, первичной переработки);
- основы определения ресурсов дикорастущих растений;
- правила хранения, упаковки, маркировки растительного сырья;
- основные приемы возделывания лекарственных растений;
- правила техники безопасности при работе с лекарственными растениями;

Уметь

- определять по внешним признакам лекарственные растения в различных сообществах и местообитаниях, пользуясь определителем;
- отличать лекарственные растения от возможных примесей;
- проводить заготовку лекарственного растительного сырья;
- проводить первичную обработку и сушку лекарственного растительного сырья;
- ухаживать за возделываемыми растениями на коллекционном участке;

Иметь навыки

- определения лекарственных растений с помощью определителя;
- гербаризации растений.
- распознавания лекарственных растений по внешним признакам в природе;
- использования макроскопического метода анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- распознавания примесей посторонних растений при анализе сырья;
- определения запасов и возможных объемов заготовок лекарственного растительного сырья;
- проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды).

По результатам практики в зачетную книжку выставляется итоговая оценка, которая складывается из следующих оценок:

- оценка по результатам собеседования;
- оценка по результатам тестового контроля;
- оценки за ведение дневника;
- оценки за качество выполнения индивидуальных заданий (оценка за практические навыки).

Содержание и структура зачета:

1. Прохождение тестового контроля.
2. Собеседование.
3. Определение гербаризированных лекарственных растений.

ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ФАРМАКОГНОЗИИ

Дата	**Вид деятельности**	**Подпись руководителя**
	Знакомство с базой практики, календарным планом, программой, индивидуальными заданиями, правилами заполнения дневника. Проведение инструктажа по технике безопасности студентов.	
	Экскурсии в различные растительные сообщества и места обитания лекарственных растений. Определение сорных растений, растений луга, леса, водных растений.	
	Экскурсия в ботанический питомник. Морфологическое описание	

	лекарственных растений и примесей к ним.	
	Углубление навыков в определении лекарственных растений по морфологическим признакам. Работа с определителем.	
	Отработка навыков по сбору растений на гербарии. Определение и фиксирование их, монтировка и оформление.	
	Знакомство и освоение основных приемов сбора и первичной обработки ЛРС различных морфологических групп, трава, листья, цветки, корни, корневища, плоды, семена. Правила сушки в домашних условиях лекарственного растительного сырья.	
	Освоение навыков рациональной заготовки ЛРС с проведением скрытых мероприятий при заготовке ЛРС.	
	Освоение основных приемов агротехники возделывания, лекарственных растений. Посев, подкормка. Прополка, уборка.	
	Знакомство и освоение методов определения запасов дикорастущих лекарственных растений на примерах травянистых, деревянистых, кустарниковых растений.	
	Сбор гербария по индивидуальному заданию.	
	Заготовка лекарственного растительного сырья по индивидуальному заданию.	
	Самостоятельная работа.	
	Прохождение тестового контроля по программе практики.	
	Зачет по практическим навыкам, сдача гербария, сырья и индивидуального задания. Защита дневников.	

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Дата	**Время**	**Краткое содержание работы**	**Подпись руководителя**
	9-00-15-00	Знакомство с базой практики, программой, календарным планом практики, индивидуальными заданиями, правилами заполнения дневника. Прохождение инструктажа по технике безопасности.	
	9-00-15-00	Заготовка лекарственных растений с учетом их рационального использования и воспроизводства.	

	9-00-15-00	Экскурсии и в различные растительные сообщества и местообитания лекарственных растений. Морфологическое описание лекарственных растений и примесей к ним.	
	9-00-15-00	Углубление навыков в определении лекарственных растений по морфологическим признакам. Работа с определителем.	
	9-00-15-00	Отработка навыков по сбору растений для гербаризации, определению, фиксированию их, монтировки и оформлению.	
	9-00-15-00	Знакомство и освоение методов определения запасов дикорастущих лекарственных растений на примерах травянистых, деревянистых и кустарниковых растений.	
	9-00-15-00	Знакомство и освоение основных приемов сбора и первичной переработки ЛРС различных морфологических групп (трава, листья, цветки, корни, корневища, плоды, семена).	
	9-00-15-00	Освоение навыков рациональной заготовки ЛРС с проведением охранных мероприятий при заготовке ЛРС.	
	9-00-15-00	Освоение основных приемов сушки ЛРС (естественная и искусственная), приведение сырья в стандартное состояние.	
	9-00-15-00	Освоение основных приемов агротехники возделывания лекарственных растений (посев, подкормка, окучивание, прополка, уборка).	
	9-00-15-00	Знакомство с условиями хранения, способами упаковки и маркировки лекарственного растительного сырья.	
	9-00-15-00	Выполнение индивидуального задания	
	9-00-15-00	Сбор гербария по определенному списку.	
	9-00-15-00	Заготовка лекарственного растительного сырья по определенному заданию.	
	9-00-15-00	Морфологическое описание не менее 30 лекарственных растений и примесей к ним.	

ЗА ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

- провести морфологическое описание не менее 30 лекарственных растений и примесей к ним;
- провести определение не менее 10 «неизвестных» растений с помощью определителя;
- провести заготовку, первичную обработку, сушку не менее 3-х видов лекарственного растительного сырья с общим объемом 1,5 кг;
- выполнить одно из двух индивидуальных заданий:

А) подготовить товароведческую задачу и протокол анализа первой аналитической пробы;

Б) составить лекарственный сбор по заданной теме.

- смонтировать и оформить не менее 10 гербариев.
- оформить дневник.

№	Дата	Умение	Оценка	Подпись руководителя
1		Определять по внешним признакам лекарственные растения в различных растительных сообществах.		
2		Уметь отличать лекарственные растения от возможных примесей		
3		Уметь организовать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья		
4		Уметь использовать методики и проводить определение запасов ЛРС		
5		Освоить основные приемы первичной переработки ЛРС		
6		Освоить основные приемы сушки различных видов ЛРС		
7		Уметь ухаживать за возделываемыми растениями на коллекционном участке		

ОТЗЫВ

на _____

фамилия, имя, отчество полностью

группы _____ специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитет) 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), проходившего/проходившую учебную практику по фармакогнозии с _____ по _____

За время прохождения практики (производственная дисциплина, прилежание, внешний вид, проявление интереса к специальности, регулярность ведения дневника, индивидуальные особенности, морально - волевые качества, честность, инициативность, уравновешенность, выдержка, отношение к пациентам и др.)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Выводы,рекомендации:

_____

_____

Промежуточная аттестация по практике

1. Ведение дневника_____
2. Тестовый контроль: (при наличии) дата_____ результат _____
3. Освоение навыков работы _____ _____
4. Собеседование_____

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА _____

Руководитель практики_____/ Ф.И.О. /

Дата_____

Приложение 2

Тестовые задания по практике

Учебная практика по фармакогнозии

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
К	ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Ф	А/02.7	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Ф	А/03.7	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
Т	1	**ДЛЯ ПЛОДОВ ШИПОВНИКА ХАРАКТЕРЕН МАКРОПРИЗНАК:** 1) одна плоская косточка 2) на верхушке небольшое округлое отверстие 3) ароматный запах 4) плоды - костянки округлой формы Правильный ответ: 2
Т	2	**ПРЕПАРАТ «КАРОТОЛИН» РЕКОМЕНДОВАН В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА** 1) слабительное 2) витаминное 3) спазмолитическое 4) ранозаживляющее Правильный ответ: 4
Т	3	**ТРАВУ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА СУШАТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 35-40ОС ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОЦЕССА** 1) окисления фенольных соединений 2) ферментативный гидролиз сердечных гликозидов 3) улетучивание эфирного масла 4) микровозгонка антраценпроизводных Правильный ответ:3
Т	4	**ДЛЯ ПЛОДОВ СМОРОДИНЫ ХАРАКТЕРЕН МАКРОПРИЗНАК** 1) на верхушке остаток околоцветника 2) внутри длинные жесткие щетинистые волоски 3) плоды - костянки удлиненно-элипсовидной формы 4) в мякоти 2-7 серповидноизогнутых семян Правильный ответ: 1
Т	5	**ПЛОДЫ ШИПОВНИКА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАРОТОЛИНА, СТАНДАРТИЗУЮТ ПО СОДЕРЖАНИЮ** 1) экстрактивных веществ 2) аскорбиновой кислоты

		3) каротиноидов 4) органических кислот Правильный ответ: 4
Т	6	**СЫРЬЕ БАГУЛЬНИКА БОЛОТНОГО ОТ СЫРЬЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИ СХОДНЫХ РАСТЕНИЙ ПОЗВОЛЯЕТ ОТЛИЧИТЬ МАКРОПРИЗНАК** 1) листорасположение 2) размер и характер опушения листовой пластинки 3) форма стебля 4) характер плодов Правильный ответ:2
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**
Т	1	**ДЕЙСТВУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ В ТРАВЕ ЗВЕРОБОЯ ЯВЛЯЮТСЯ:** 1) флавоноиды 2) хромоны 3) кумарины 4) лигнаны 5) фенологликозиды Правильный ответ: 1, 3
Т	2	**ОСЕНЬЮ С НАЧАЛА СОЗРЕВАНИЯ ПЛОДОВ ЗАГОТАВЛИВАЮТ СЫРЬЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ** **1)** лимонник китайский 2) элеутерококк колючий 3) расторопша пятнистая 4) брусника обыкновенная 5) толокнянка обыкновенная Правильный ответ: 4, 5
Т	3	**НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ ЗАГОТАВЛИВАЮТ СЫРЬЕ ДИКОРАСТУЩИХ ЛР** **1)** расторопша пятнистая 2) брусника обыкновенная 3) подофилл щитовидный 4) элеутерококк колючий 5) лимонник китайский Правильный ответ: 4,5
Т	4	**ПРИ ВНЕШНЕМ ОСМОТРЕ ПОСТУПИВШИХ ТРАНСПОРТНЫХ УПАКОВОК (ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ) ОБРАЩАЮТ ВНИМАНИЕ НА:** **1)** качество и целостность транспортной упаковки 2) соответствие тары требованиям НД 3) правильность маркировки 4) правильность оформления сопроводительных документов 5) количество ЛРС внутри единиц продукции 6) подсчет единиц продукции Правильный ответ:1,2,3
Т	5	**ЛРС НЕ ПОДЛЕЖИТ ПРИЕМКЕ, ЕСЛИ ПРИ ВНЕШНЕМ ОСМОТРЕ В ТРАНСПОРТНЫХ УПАКОВКАХ, ПОПАВШИХ В ВЫБОРКУ ОБНАРУЖЕНЫ** 1) неоднородность сырья 2) наличие устойчивого постороннего затхлого запаха 3) наличие плесени и гнили 4) ядовитые растения 5) засоренность посторонними растениями в количествах, явно превышающих допустимые примеси

		6) посторонние примеси (помет грызунов и птиц, стекла и др.) 7) зараженность амбарными вредителями 2 и 3 степеней Правильный ответ:2,4,6,7
т	6	**ПАРТИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ РАССОРТИРОВАНА И ВТОРИЧНО ПРЕДЪЯВЛЕНА К СДАЧЕ, ЕСЛИ ПРИ ВСКРЫТИИ ПОПАВШИХ В ВЫБОРКУ ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ В НИХ УСТАНОВЛЕНО** 1) зараженность амбарными вредителями 2 и 3 степени 2) засоренность посторонними растениями в количествах, явно превышающих допустимые примеси 3) наличие плесени и гнили 4) наличие посторонних примесей (помет грызунов и птиц, стекло и др.) 5) наличие ядовитых растений 6) неоднородность сырья 7) устойчивый посторонний затхлый запах Правильный ответ: 2,3,6
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)**
т	1	**К СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ** 1) Asteraceae А) Dryopteris filix-mas 2) Berberidaceae Б) Podophyllum pentatum 3) Ericaceae В) Vaccinium vitis idaea 4) Crassulaceae Г) Silybum marianum 5)Aspleniaceae Д) Rodiola rosea Ответ: 1-Г; 2-Б; 3-В; 4-Д; 5-А
т	2	**ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТЕНИИ** 1) Лигнаны А) Кровохлебка лекарственная 2) Арбутин Б) Брусника обыкновенная 3) Слизи В) Подорожник большой 4) Антоцианы Г) Черника обыкновенная 5) Дубильные вещества Д) Элеутерококка колючего Ответ: 1-Д; 2-Б; 3-В; 4- Г; 5-А
т	3	**ФАРМАКОПЕЙНОЕ ЛЕК. СЫРЬЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ** 1) Лимонника китайского А) Кора корней 2) Подорожника большого Б) Плоды 3) Шиповника майского В) Лист 4) Зверобоя продырявленного Г) Семена 5) Хлопчатник мохнатый Д) Трава Ответ: 1-Г; 2-В; 3-Б; 4-Д; 5-А
т	4	**МОРФОЛОГИЧЕСКИ СХОДНОЕ РАСТЕНИЕ ЛЕК. РАСТЕНИЕ** 1) Рогоз А) Элеутероккок колючий 2) Кодонопсис Б) Крапива двужомная 3) Яснотка белая В) Пастушья сумка 4)Ярутка полевая Г) Аир болотный 5) Белокопытник ложный Д) Мать- и- мачеха Ответ: 1-Г; 2-А; 3-Б ; 4-В; 5-Д
т	5	**ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛЕК. РАСТИТ. СЫРЬЕ** 1) Обволакивающие свойства А) Листья мать-и-мачехи 2) Отхаркивающие свойства Б) Плоды укропа пахучего 3) Кровоостанавливающие свойства В) Пастушья сумка 4) Усиливают сокращение сердечной мышцы и увеличивают диурез Г) Плоды калины 5) Ветрогонное, спазмолитическое, легкое мочегонное средство Д) Семена льна Ответы: 1-Д; 2-А; 3-В; 4-Г; 5-Б

Т	6	**ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ** 1) «Мукалтин» А)Кардиотоническое 2) «Негрустин» Б) Желчегонное 3) «Сенадексин» В) Антидепрессантное 4) «Дигоксин» Г) Отхаркивающее 5) «Фитогепатол» Д) Слабительное Ответ: 1-Г; 2-В; 3-Д; 4-А; 5-Б

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Приложение 3

Типовые ситуационные задачи по практике

Учебная практика по фармакогнозии

Ситуационная задача по практике №1

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
К	ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Ф	А/02.7	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Ф	А/03.7	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Посетитель обратился в аптеку для покупки сырья сенны остролистной в потребительской упаковке и попросил провизора по консультационной помощи по правилам приема.
В	1	Какие растения служат источником сырья? Приведите латинские названия сырья, производящего растения, семейства?
В	2	Химический состав. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?
В	3	Как правильно приготовить настой, чтобы уменьшить содержание смолистых веществ?
В	4	Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья.
В	5	Перечислите растительные препараты, производимые из данного сырья.

Оценочный лист
к ситуационной задаче по практике № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
К	ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Ф	A/02.7	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Ф	A/03.7	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Посетитель обратился в аптеку для покупки сырья сенны остролистной в потребительской упаковке и попросил провизора по консультационной помощи по правилам приема.
В	1	Вопрос к задаче: Какие растения служат источником сырья? Приведите латинские названия сырья, производящего растения, семейства?
Э		Правильный ответ: Сенны (кассии) листья – Sennae folia, (Folia Sennae, Folia Cassia), а также плоды растения (Fructus Sennae). Производящие растения: кассия остролистная – Cassia acutifolia и кассия узколистная – Cassia angustifolia, семейство бобовые (Fabaceae).
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
В	2	Вопрос к задаче: Химический состав. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?
Э	-	Правильный ответ на вопрос: Листья сенны содержат антрагликозиды, производные хризацина (до 6%), а также флавоноиды (изорамнетин, кемпферол, кемпферин), органические кислоты (линоленовая, стеариновая, пальмитиновая). Имеются слизь и смолы.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.

Р0	неудовлетворительно	Указываются дескрипторы неправильного ответа на вопрос
В	3	Вопрос к задаче: Как правильно приготовить настой, чтобы уменьшить содержание смолистых веществ?
Э		Правильный ответ на вопрос: Смолистые вещества, присутствующие в листьях кассии, вызывают боли в кишечнике, от них освобождаются при фильтровании приготовленных настоев после полного охлаждения, в холодном виде смолы выпадают в осадок и остаются на фильтре.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
В	4	Вопрос к задаче: Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья.
Э		Правильный ответ на вопрос: Слабительное средство. Листья кассии обладают слабительными свойствами, они повышают моторную функцию толстого кишечника за счѐт раздражения рецепторов слизистой оболочки, рефлекторно усиливая перистальтику, что приводит к более быстрому опорожнению и восстановлению нормального функционирования кишечника. Действие наступает через 6-12 часов после приѐма. Длительное применение может привести к атрофии гладкой мускулатуры толстой кишки и нарушению еѐ иннервации. Слабительные, содержащие антрагликозиды, противопоказаны при беременности и в период лактации, так как могут вызвать аборт и поступают в молоко матери в токсичных для ребѐнка концентрациях.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
В	5	Вопрос к задаче: Перечислите растительные препараты, производимые из данного сырья.
Э		Правильный ответ на вопрос: Фармацевтической промышленностью выпускаются брикеты и гранулы листа сенны, таблетки экстракта сенны, препараты: «Сеннадексин», «Антрасеннин»; импортные препараты из кассии: «Регулакс», «Сенаде», «Глаксенна», «Агиолакс» и др.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Пономарчук С.Г.

Ситуационная задача по практике №2

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
К	ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Ф	A/02.7	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Ф	A/03.7	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Посетитель приобрёл в аптеке несколько потребительских упаковок лекарственного растительного сырья череды и попросил провизора дать информацию по данному лекарственному средству.
В	1	Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства.
В	2	Правила заготовки сырья.
В	3	Химический состав. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?
В	4	Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья.
В	5	Есть ли противопоказания и возможные побочные действия при использовании данного лекарственного средства?

Оценочный лист
к ситуационной задаче по практике № 2

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
К	ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Ф	А/02.7	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Ф	А/03.7	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Посетитель приобрёл в аптеке несколько потребительских упаковок лекарственного растительного сырья череды и попросил провизора дать информацию по данному лекарственному средству.
В	1	Вопрос к задаче: Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства.
Э		Правильный ответ: Череда трѐхраздельная Bidens tripartita (L.); Семейство Астровые Asteraceae; Сырьѐ – череды трѐхраздельной трава – Bidentis tripartitae herba (Herba Bidentis).
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
В	2	Вопрос к задаче: Правила заготовки сырья.
Э	-	Правильный ответ на вопрос: заготавливают облиственные стебли длиной до 15-20 см срезают или ощипывают в фазе вегетации до образования бутонов. В более поздние сроки собирают только боковые побеги. Сырьѐ очищают от грубых толстых стеблей. На плантациях применяют механизированный сбор травы череды.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.

В	3	Вопрос к задаче: Химический состав. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?
Э		Правильный ответ на вопрос: В сырье содержится значительное количество каротиноидов (до 50 мг % каротина), кислоты аскорбиновой (60-70 мг %), а также флавоноидов – бутеин, сульфуретин, сульфуреин, лютеолин, цинарозид и др.; дубильные вещества; полисахариды; кумарины. Растение накапливает марганец. Лекарственное растительное сырьѐ для приготовления настоев содержит полисахариды (не менее 3,5%), флавоноиды, каротиноиды, дубильные и горькие вещества, эфирное масло, аскорбиновую кислоту
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
В	4	Вопрос к задаче: Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья.
Э		Правильный ответ на вопрос: Антисептическое, мочегонное, желчегонное, наружное противовоспалительное средство.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
В	5	Вопрос к задаче: Есть ли противопоказания и возможные побочные действия при использовании данного лекарственного средства?
Э		Правильный ответ на вопрос: Противопоказания. Повышенная чувствительность к препарату. При применении внутрь – беременность, период лактации, детский возраст до 12 лет.
Р2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
Р0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Пономарчук С.Г.

Приложение 4

Вопросы для собеседования по практике

Практика по фармакогнозии

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.05.01	Фармация
К	ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
К	ПК-4	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Ф	А/02.7	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Ф	А/03.7	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ:**
Т	1	1. Сырьевая база растений, содержащих полисахариды. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 2. Крахмал, пектиновые вещества, камеди и слизи. Особенности использования в медицине. 3. Источники жирных масел использование в медицине. 4. Сырьевая база растений, содержащих фенольные соединения. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 5. Сырьевая база растений, содержащих эфирные масла. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. Особенности сбора, сушки и хранения эфирно-масличного сырья. 6. Локализация эфирных масел в растениях и факторы, влияющие на их накопление. 7. Меры, обеспечивающие сохранность товарного вида сырья. Вредители сырья, меры защиты и борьбы с ними. 8. Сырьевая база растений, содержащих алкалоиды. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 10. Сырьевая база растений, содержащих антраценпроизводные. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 11. Сырьевая база растений, содержащих дубильные вещества. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 12. Сырьевая база растений, содержащих истинных горечей. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 13. Сырьевая база растений, содержащих флавоноиды. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 14. Сырьевая база растений, содержащих сердечные гликозиды. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 15. Сырьевая база растений, содержащих сапонины. Применение в медицине,

		характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 16. Сырьевая база растений, содержащих дубильные вещества. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 17. Сырьевая база растений, содержащих витамины. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе. 18. Сырьевая база растений, содержащих кумарины. Применение в медицине, характеристика готовых лекарственных препаратов на их основе.

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов