

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.03.2023 16:36:02  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4  
к программе подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования по  
специальности 33.02.01 Фармация, область  
профессиональной деятельности 02 Здравоохранение  
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России  
Утверждено на заседании ученого совета  
протокол № 8 от «25»марта 2022 г.

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор



/И. П. Черная/

«20» *марта* 2022г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### МДК.01.03 Фармакогнозия

Специальность	33.02.01 Фармация
Область профессиональной деятельности	02 Здравоохранение
Квалификация выпускника:	фармацевт
Сфера профессиональной деятельности	
Форма обучения	очная (очная, очно-заочная)
Срок освоения ППССЗ	1 год 10 месяцев (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	фармации

Владивосток, 2022

При разработке рабочей программы дисциплины МДК.01.03 Фармакогнозия в основу положены:

1) ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация

утвержденный Министерством образования и науки  
Российской Федерации

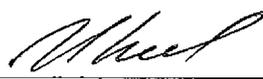
«13» июля 2021г., приказ 449

утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «25» марта 2022г.,  
Протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины МДК.01.03 Фармакогнозия

одобрена УМС Института сестринского образования от «30» марта 2022 г. Протокол № 3

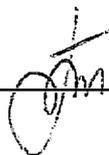
Председатель совета деканов

  
(подпись)

Королёв И.Б.

Разработчики:

старший преподаватель  
(занимаемая должность)

  
(подпись)

С.Г. Пономарчук  
(Ф.И.О.)

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины МДК.01.03 Фармакогнозия

**Цель** освоения дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия в формировании у студентов системных знаний в области номенклатуры лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике. А также овладение принципами гуманистической образовательной парадигмы в процессе управляемой самостоятельной работы студентов в учебное время в условиях лабораторно-практического занятия в учебной аудитории по основным методам анализа лекарственного растительного сырья.

При этом **задачами** дисциплины МДК.01.03 Фармакогнозия являются:

1. изучение номенклатуры лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике и применяемых к использованию в промышленности.

2. формирование у обучающихся умений и навыков использования в практической деятельности морфолого-анатомических признаков лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, для определения подлинности и доброкачественности;

3. ознакомление с основными группами биологически активных веществ природного происхождения и их важнейшими физико-химическими свойствами, методами выделения и очистки основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья;

**2.2.** Место дисциплины МДК.01.03 Фармакогнозия в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в области профессиональной деятельности 02 Здравоохранение

2.2.1. Дисциплина (модуль) МДК.01.03 Фармакогнозия относится к профессиональному циклу.

2.2.2. Для изучения дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### Химия

Знания: номенклатуры неорганических соединений; строение комплексных соединений и их свойства; процессов, протекающих в водных, спирто-водных и иных растворах; основных законов, лежащих в основе аналитической химии; теорию строения органических соединений; научные основы классификации, номенклатуры и изомерии органических соединений; основы стереохимии; особенности реакционной способности органических соединений;

#### Ботаника

(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))

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; основы экологии

### 2.3. Требования к результатам освоения дисциплины МДК.01.03 Фармакогнозия

Освоение дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;

ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;

ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций.

## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины МДК.01.03 Фармакогнозия в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация, в области профессиональной деятельности 02 Здравоохранение выпускники готовятся к профессиональной деятельности в фармацевтических организациях, учреждениях здравоохранения по изготовлению лекарственных препаратов, отпуску лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента; структурных подразделениях аптеках и аптечных организаций при отсутствии специалиста с высшим образованием.

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:  
это лекарственные средства для медицинского и ветеринарного применения, другие товары аптечного ассортимента, лекарственное растительное сырье, биологически активные вещества, фармацевтическая деятельность, юридические лица, физические лица.

2.4.3 Типы профессиональной деятельности выпускников  
Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения;  
Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины (модуля) компетенций:  
Фармацевтический

## 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 3.1. Объем дисциплины МДК.01.03 Фармакогнозия и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 2 часов
1	2	3
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	80	80
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ),	44	44
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:</b>	20	20
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	
	экзамен (Э)	Э
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	100
	ЗЕТ	

3.2.1 Разделы дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

№	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 2.1	Товароведческий анализ ЛРС	Введение в фармакогнозию. Определение фармакогнозии как науки и учебной дисциплины. Установление подлинности и доброкачественности растительного сырья. Отбор проб. Виды анализов растительного сырья.

2.	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 2.1	Изучение БАВ первичного и вторичного метаболизма	Лекарственные растения как источники биологически активных веществ. Химический состав лекарственных растений. Общие методы анализа биологически активных веществ. Характеристика различных групп БАВ.
3.	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 2.1	Частная фармакогнозия	Изучение лекарственных растений, содержащих различные фармакологические группы (полисахариды, витамины, эфирные масла, сапонины, фенольные соединения, кумарины, флавоноиды и др.) Лекарственные растительные сборы, характеристика, классификация, применение в медицине.

3.2.2. Разделы дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия, виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Фармакогнозия	36		44	20	100	Текущий контроль: тестирование, решение ситуационных задач. Контрольная работа.
		<b>ИТОГО:</b>	36		44	20	100	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия

№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра 2		
1.	Введение в фармакогнозию. Определение фармакогнозии как науки и учебной дисциплины.	2
2.	Стандартизация лекарственного растительного сырья. Структура ГФ, ФС.	2
3.	Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья	2
4.	Полисахариды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие полисахариды, фармакологические свойства и применение в медицине	2
5.	Витамины. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
6.	Эфирные масла, способы их получения. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирные масла, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
7.	Жиры и жироподобные вещества. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие жиры и жироподобные вещества (липиды), фармакологические свойства и применение в медицине.	2

8.	Гликозиды общая характеристика. Лекарственные растения, содержащие монотерпеновые горечи (гликозиды) и иридоиды, тио-, циано-гликозиды, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
9.	Сердечные гликозиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
10.	Сапонины и фитоэкдизоны. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сапонины и фитоэкдизоны, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
11.	Фенологликозиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенологликозиды (гликозиды простых фенолов), фармакологические свойства и применение в медицине.	2
12.	Антраценпроизводные. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
13.	Дубильные вещества. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
14.	Флавоноиды. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
15.	Алкалоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды, применение в медицине.	2
16.	Лекарственные растительные сборы, характеристика, классификация, применение в медицине.	2
17.	Лекарственные растения различного химического состава, фармакологические свойства и применение в медицине.	2
18.	Лекарственное сырье животного происхождения, фармакологические свойства и применение в медицине	2
	Итого часов в семестре	36

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия

№	Название тем практических занятий дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра 2		
1	Стандартизация лекарственного растительного сырья. Структура НД, ФС, ФСП. Числовые показатели сырья.	2
2	Товароведческий анализ. Отбор проб. Приемка сырья.	2
3	Фармакогностический анализ. Макроскопический и микроскопический анализ.	2
4	Лекарственные растения и сырье, содержащее полисахариды. Лекарственные растения и сырье, содержащие слизи и пектиновые вещества, крахмал. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
5	Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
6	<b>Контрольная работа по темам:</b> Лекарственные растения и сырье, содержащее полисахариды, витамины. Решение ситуационных задач, тестовый контроль.	2
7	Лекарственные растения и сырье, содержащее терпеноиды (эфирные масла). 1-2 часть. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2

8	Лекарственные растения и сырье, содержащее терпеноиды (эфирные масла). 3-4 часть. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
9	Лекарственные растения и сырье. Содержащее монотерпеновые гликозиды (горечи) и иридоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащее тио- и цианогенные гликозиды. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
10	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащее жиры и жироподобные вещества (липиды) Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
11	<b>Контрольная работа по темам:</b> Лекарственные растения и сырье, содержащее терпеноиды (эфирные масла), горечи, жиры и жироподобные вещества. Решение ситуационных задач, тестовый контроль.	2
12	Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
13	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины и фитостеролы. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
14	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенологликозиды. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
15	<b>Контрольная работа по темам:</b> Лекарственные растения и сырье, содержащее сердечные гликозиды, сапонины, фитостеролы, фенолы и фенологликозиды. Решение ситуационных задач, тестовый контроль.	2
16	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Фармакогностический анализ. Фармакологические свойства, применение в медицине	2
17	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Фармакогностический анализ. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
18	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды 1-2 часть. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
19	<b>Контрольная работа по темам:</b> Лекарственные растения и сырье, содержащее антраценпроизводные и дубильные вещества, флавоноиды. Решение ситуационных задач, тестовый контроль.	2
19	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
20	Лекарственные растительные сборы, характеристика. Фармакогностический анализ. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
21	Лекарственное сырье животного происхождения, характеристика, применение в медицине. Фармакологические свойства, применение в медицине.	2
22	<b>Контрольная работа по темам:</b> Лекарственные растения и сырье, содержащее алкалоиды и сырье животного происхождения. Лекарственные сборы. Решение ситуационных задач, тестовый контроль.	2
	Итого часов в семестре	44

3.2.5. Лабораторный практикум *(не предусмотрен)*

### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОУЧАЮЩЕГОСЯ

#### 3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
<b>Семестр № 2</b>			

1.	Освоение методик фармакогностического анализа. Макроскопический анализ. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Фармакогностический анализ.	Подготовка к занятиям. Заполнение протокола анализа.	1
2.	Приемка лекарственного растительного сырья и его товароведческий анализ.	Подготовка к занятиям. Изучение разделов ГФ. Заполнение протокола анализа.	1
3.	Лекарственные растения и сырье, содержащее полисахариды. Часть 1-2. Лекарственные растения и сырье, содержащие слизи и пектиновые вещества.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
4.	Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Часть 1-2. Фармакогностический анализ.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
5.	<b>Контрольная работа №1 по темам:</b> Товароведческий анализ. Лекарственные растения и сырье, содержащее полисахариды, витамины. Тестовый контроль, «слепые» гербарии и сырье.	Подготовка к контрольной. Изучение растений.	1
6.	Лекарственные растения и сырье, содержащее терпеноиды (эфирные масла). Ациклические монотерпены, моноциклические монотерпены, ароматические. Часть 1-2 часть.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
7.	Лекарственные растения и сырье, содержащее терпеноиды (эфирные масла). Моноциклические монотерпены, Часть 2-3 часть.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
11	Лекарственные растения и сырье. Содержащее монотерпеновые гликозиды (горечи) и иридоиды. Лекарственные растения и сырье, содержащее тио- и цианогенные гликозиды	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
12	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащее жиры и жироподобные вещества (липиды). Фармакогностический анализ.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
	<b>Контрольная работа по темам:</b> Лекарственные растения и сырье, содержащее терпеноиды (эфирные масла), горечи, жиры и жироподобные вещества. Решение ситуационных задач, тестовый контроль.	Подготовка к контрольной работе	1
13	Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды. Фармакологические свойства, применение в медицине.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
	Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины и фитоэкдизоны. Фармакологические свойства, применение в медицине.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
	Лекарственные растения и сырье, содержащие простые фенолы и фенологликозиды. Фармакологические свойства, применение в медицине.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1

	<b>Контрольная работа по темам:</b> Лекарственные растения и сырье, содержащее сердечные гликозиды, сапонины, фитоэксдизоны, фенолы и фенологликозиды. Решение ситуационных задач, тестовый контроль.	Подготовка к контрольной работе	2
	Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные. Фармакогностический анализ. Фармакологические свойства, применение в медицине	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
	Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества. Фармакогностический анализ. Фармакологические свойства, применение в медицине.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
	Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды 1-2 часть. Фармакологические свойства, применение в медицине.	Подготовка к занятиям. Изучение растений. Заполнение протокола анализа.	1
	<b>Контрольная работа по темам:</b> Лекарственные растения и сырье, содержащее антраценпроизводные и дубильные вещества, флавоноиды. Решение ситуационных задач, тестовый контроль.	Подготовка к контрольной работе	2
	<b>Итого в семестре</b>		<b>20</b>

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	1	ТК	Фармакогнозия	Тестирование,	10	1
2	1	ТК	Фармакогнозия	Решение ситуационных задач	5	1
3	1	ПА	Фармакогнозия	Собеседование	30	2

#### 3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (Приложение 2)
----------------------------	---------------------------------

для текущего контроля (ТК)	Ситуационные задачи ( Приложение 3)
для промежуточной аттестации (ПА)	Вопросы для собеседования (Приложение 1)

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) МДК.01.03 Фармакогнозия

#### 3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Атлас лекарственных растений и примесей к ним : учеб. пособие [Электронный ресурс]	О. Л. Блинова [и др.].	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Индивидуальный доступ	
2.	Фармакогнозия [Электронный ресурс]:	Под редакцией Самылина, И.А. учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Индивидуальный доступ	
3.	Практика по фармакогнозии : учеб. пособие для студентов фармацевтического факультета [Электронный ресурс]	Н. Э. Коломиец, Г. И. Калинин, Н. Ю. Абрамце, М. В. Белоусов	- 2-е, доп. и испр. - Томск : Издательство СибГМУ, 2021. - 114 с. URL: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a>	Индивидуальный доступ	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: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	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: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Индивидуальный доступ	

## 3.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
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: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	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: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Индивидуальный доступ	
3	Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Под редакцией Н.В. Бобкова и др.; Под редакцией И.А. Самылиной. -	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с.: ил. Режим доступа: <a href="http://www.studentmedlib.ru">http://www.studentmedlib.ru</a>	Индивидуальный доступ	
4	Фармакогнозия. Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения учеб. пособие [Электронный ресурс]	Под редакцией Г. П. Яковлевой. - 3-е изд., испр. и доп.	- СПб. : СпецЛит, 2013. - 847 с. Режим доступа: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a> Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	Индивидуальный 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: <a href="http://books-up.ru/">http://books-up.ru/</a>	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: <a href="http://www.studentmedlib.ru">http://www.studentmedlib.ru</a>	Индивидуальный доступ	
7	Фармакогнозия учебник	Под редакцией И.А.Самылиной,	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -	Индивидуальный	

	[Электронный ресурс]	Г.П. Яковлевой. -	976 с.: ил. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> .	доступ	
8	Государственная Фармакопея XIII издания Том1,2,3 [Электронный ресурс]	Сборник стандартов	Москва 2016	Индивиду альный доступ	5

### 3.5.3 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 ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

### 3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются экраны (телевизоры) и ноутбуки.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду организации.

Оборудование и материалы для проведения фитохимического и микроскопического анализа: микроскопы в т.ч. электронный, набор реактивов, химическая посуда, спиртовые горелки.

Оборудование и материалы для проведения товароведческого анализа: электронные весы, сита разных размеров, лупы, измерительные приборы.

В лаборатории по фармакогнозии имеется гербарный фонд изучаемых растений:

#### I. Лекарственные растения, содержащие полисахариды.

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Алтей лекарственный           | 11 Лопух большой       |
| 2. Алтей армянский (м-таб)       | 12 Лопух малый         |
| 3. Лен наиболее полезный (м-таб) | 13 Лопух паутинистый   |
| 4. Ламинария японская            | 14 Пшеница             |
| 5. Подорожник большой            | 15. Картофель          |
| 6. Подорожник блошный и (м-таб)  | 8. Кукуруза            |
| 8. Прилипало пристающее          | 9. Подорожник средний  |
| 9. Белокопытник дланевидный      | 10. Липа сердцевидная. |
| 10. Мать-и-мачеха                | 11. Липа маньчжурская. |

#### II. Лекарственные растения, содержащие эфирные масла.

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Валериана лекарственная              | 19 Укроп огородный |
| 2. Можжевельник обыкновенный и (ми-таб) | 20 Кориандр.       |

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 3. Сосна обыкновенная и (м-таб)         | 21 Мята перечная                 |
| 4. Виды пихты.                          | 22 Мелисса.                      |
| 5. Ель аянская                          | 23 Можжевельник обыкновенный.    |
| 6. Сосна корейская                      | 24 Шалфей лекарственный.         |
| 7. Коричник камфорный(микротаблица)     | 25 Рогоз                         |
| 8. Ель обыкновенная(микротаблица)       | 26 Касатик желтый                |
| 9. Анис обыкновенный                    | 27 Тмин об.                      |
| 10. Фенхель обыкновенный                | 28 Ромашка аптечная              |
| 11. Тимьян ползучий и (микротаблица)    | 29 Ромашка непахучая             |
| 9. Тимьян обыкновенный                  | 30 Поповник                      |
| 12. Пион уклоняющийся.                  | 31 Ромашка зеленая               |
| 13. Полынь горькая и (микротаблица)     | 32 Девясил высокий               |
| 14. Полынь цитварная(микротаблица)      | 33 Девясил британский и японский |
| 15. Багульник болотный и (микротаблица) | 34 Хмель об.                     |
| 16. Аир болотный и (микротаблица)       | 35 Душица об.                    |
| 17. Пион белоцветковый                  | 36 Анис об.                      |
| 18. Эвкалипт                            | 37 Виды березы                   |

### III. Лекарственные растения, содержащие алкалоиды.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Крестовник плосколистный(м-таб)       | 16. Скополия карниолийская(м-таб)         |
| 2. Термопсис ланцетный(м-таб)            | 17. Спорынья и (м-таблица)                |
| 3. Баранец обыкновенный(м-таб)           | 18. Пассифлора инкарнатная (микротаблица) |
| 4. Софора толстоплодная(м-таб)           | 19. Барвинок малый (микротаблица)         |
| 5. Мачок желтый(м-таб)                   | 20. Катарантус розовый и (микротаблица)   |
| 6. Мак снотворный и (м-таб)              | 21. Раувольфия змеиная (микротаблица)     |
| 7. Барбарис обыкновенный и манч.(м-таб)  | 22. Чемерица Лобеля (микротаблица)        |
| 8. Маклея мелкоплодная (микротаблица)    | 23. Чемерица даурская                     |
| 9. Красавка белладонна и (микротаблица)  | 24. Паслен дольчатый (м-таблица)          |
| 10. Белена черная и (микротаблица)       | 25. Живокость сетчатоплодная(м-таблица)   |
| 11. Дурман обыкновенный и (микротаблица) | 26. Виды барбариса                        |
| 12. Дурман индийский и (микротаблица)    | 27. Чистотел большой                      |
| 13. Термопсис ланцетовидный              |   |
| 14. Термопсис люпиновидный               |   |
| 15. Кубышка желтая                       |   |

Образцы лекарственного растительного сырья, например:

### I. Лекарственное сырье, содержащее полисахариды.

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Корни, трава алтея   | 4. Слоевища ламинарии                  |
| 2. Семена льна          | 5. Листья подорожника большого         |
| 3. Листья мать-и-мачехи | 6. Семена и трава подорожника блошного |

### II. Лекарственное сырье, содержащее эфирные масла.

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Плоды кориандра               | 15. Трава чабреца               |
| 2. Соплодия хмеля                | 16. Почки тополя                |
| 3. Листья мяты перечной          | 17. Цветки ромашки              |
| 4. Листья шалфея                 | 18. Трава полыни горькой        |
| 5. Листья эвкалипта прутовидного | 19. Цветки полыни цитварной     |
| 6. Плоды тмина                   | 20. Трава тысячелистника        |
| 7. Плоды укропа                  | 21. Цветки тысячелистника       |
| 8. Корневища с корнями валерианы | 22. Побеги багульника болотного |
| 9. Плоды можжевельника           | 23. Корневища аира              |
| 10. Почки сосны                  | 24. Корневища и корни девясила  |
| 11. Шишки ели обыкновенной       | 25. Почки березовые             |
| 12. Плоды аниса обыкновенного    | 26. Листья березы               |

13. Трава душицы
14. Трава тимьяна ползучего

III. Лекарственное сырье, содержащее алкалоиды.

1. Плоды перца однолетнего
2. Трава чистотела
3. Побеги секуринегги.

IV. Лекарственное сырье, содержащее витамины.

1. Плоды шиповника
2. Плоды рябины
3. Цветки календулы
4. Листья крапивы
5. Кукурузные рыльца
6. Трава пастушьей сумки
7. Плоды облепихи
8. Трава череды
9. Плоды калины
10. Плоды смородины черной
11. Листья смородины черной
12. Листья земляники

**3.7.** Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) МДК.01.03 Фармакогнозия 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)

**3.8. Образовательные технологии**

Используемые образовательные технологии при реализации дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия 10% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Ролевая игра «Правила хранения различных морфологических групп лекарственного растительного сырья» (1 час)

Ролевая игра «Определения примесей официнальных лекарственных растений» (1 час)

Деловая игра «Рекомендации врачу по назначению лекарственных растительных сборов». (1 час)

Деловая игра «Проведение товароведческого анализа лекарственного растительного сырья на фармацевтической фабрике» (1 час)

**3.9. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин
1	Контроль качества лекарственных средств	+
2	Лекарствоведение	+

3	Технология лекарственных форм	+
---	-------------------------------	---

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

Реализация дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (80 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (20 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по формированию компетенций.

При изучении учебной дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия необходимо использовать знания, умения и навыки, полученные на предшествующих дисциплинах и освоить практические умения, необходимые в профессиональной деятельности фармацевта.

Практические занятия проводятся в виде изучения состава лекарственных растений и их гербариев, лекарственного растительного сырья, определения примесей, проведения микроскопического анализа и фитохимических реакций, решении ситуационных задач, оформления документов, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО при реализации дисциплины (модуля) используются активные и интерактивные формы проведения занятий: викторина, мастер-классы, круглый стол. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по дисциплине и включает работу с учебной литературой, методическими пособиями, заполнение протоколов анализа.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине фармакогнозия и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия разработаны методические указания для студентов и методические рекомендации для преподавателей.

При освоении учебной дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия обучающиеся самостоятельно проводят подготовку по индивидуальному заданию и оформляют протоколы анализа на лекарственное растительное сырье.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.075 «Фармацевт»

Текущий контроль освоения дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия определяется при активном или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, оценке работы с реальными лекарственными объектами и готовыми фито-препаратами, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) МДК.01.03 Фармакогнозия включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

## 5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	<p>Открытые - для освоения МДК.01.03 Фармакогнозия</p> <p>Проведение диспутов на тему: « Фитотерапия в повседневной жизни», проведение мастер-классов « Техника микроскопического анализа».</p> <p>Участие в мероприятиях по пропаганде здорового образа жизни</p> <p>Беседы и проблемные диспуты по вопросам этики и деонтологии при взаимодействии с разными категориями участников профессиональной деятельности (клиенты, родственники, коллеги, подчиненные)</p>	Портфолио
	<p>Скрытые – для освоения МДК.01.03 Фармакогнозия.</p> <p>Формирование мотивации к профессиональной, научно-исследовательской, организационно-управленческой и другим видам профессиональной деятельности путем привлечения обучающихся к научно-исследовательской работе по изучению Дальневосточных дикоросов.</p> <p>Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия.</p>	
Гражданские ценности	<p>Открытые - для освоения (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия.</p> <p>Проведение актуальных коротких диспутов при наличии особенных событий (проведение профориентации среди учащихся школ, создание научно-популярных фильмов, подготовка к различным мероприятиям)</p>	Портфолио
	<p>Скрытые - для освоения (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия.</p> <p>Развитие социально – значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности.</p>	
Социальные ценности	<p>Открытые- для освоения (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия.</p> <p>Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски.</p>	Портфолио

	Скрытые - для освоения (модуля) МДК.01.03 Фармакогнозия. Осознание принадлежности к профессиональному фармацевтическому сообществу, признание особенностей корпоративной этики.	
--	---	--

## **6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

### 6.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). 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 проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### 6.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

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

6.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

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

6.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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 ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

## Контрольные вопросы к экзамену по дисциплине МДК.01.03 Фармакогнозия.

	<b>Код</b>	<b>Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>
С	33.02.01	Фармация
К	ПК 1.3	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
К	ПК 1.4	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
К	ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
Ф	В/01.5	Изготовление лекарственных препаратов по индивидуальным назначениям медицинских работников и требованию медицинских организаций и ветеринарных организаций
Ф	В/02.5	Оформление документации по изготовлению лекарственного препарата
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Т		<p>1. Общая характеристика полисахаридов. Физико-химические свойства. Сырьевая база растений, содержащих полисахариды. Пути использования сырья, содержащего полисахариды.</p> <p>2. Крахмал, пектиновые вещества, камеди и слизи. Особенности химической структуры, свойства, использование в медицине.</p> <p>3. Жирные масла: классификация, методы определения подлинности и доброкачественности, способы получения, использование в медицине.</p> <p>4. Понятие о фенольных соединениях, распространение в растительном мире. Сырьевая база растений, содержащих фенольные соединения. Фармакологические свойства сырья.</p> <p>5. Понятие об эфирных маслах. Локализация эфирных масел в растениях и факторы, влияющие на их накопление. Методы выделения (получения) эфирных масел из растительного сырья.</p> <p>6. Упаковка, маркировка, правила хранения и транспортировки лекарственного растительного сырья. Меры, обеспечивающие сохранность товарного вида сырья.</p>

		<p>Вредители сырья, меры защиты и борьбы с ними.</p> <p>7. Правила установления подлинности и доброкачественности лекарственного сырья при его анализе в соответствии с требованиями ГФ XIV издания.</p> <p>8. Общая характеристика дубильных веществ, их классификация, физико-химические свойства. Распространение в растительном мире. Значение в медицине.</p> <p>9. Общая характеристика истинных горечей. Особенности химической структуры горьких гликозидов, пути их использования в медицине.</p> <p>10. Общая характеристика антраценпроизводных, их классификация, физико-химические свойства. Распространение в растительном мире. Значение в медицине</p>
--	--	--

#### Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Контрольные вопросы к текущему контролю по дисциплине МДК.01.03 Фармакогнозия.

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	33.02.01	Фармация
К	ПК 1.3	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
К	ПК 1.4	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
К	ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
Ф	В/01.5	Изготовление лекарственных препаратов по индивидуальным назначениям медицинских работников и требованию медицинских организаций и ветеринарных организаций
Ф	В/02.5	Оформление документации по изготовлению лекарственного препарата
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</b>
Т	1	<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ ЛРС ПРОВОДЯТ МЕТОДОМ</b> 1) высушивания при 50 - 60 °С 2) высушивания навески сырья до постоянной массы при 100 - 105°С 3) высушивания навески сырья до постоянной массы при 500 - 600 °С 4) титриметрическим Правильный ответ: 2
Т	2	<b>ПРЕПАРАТ «КАРОТОЛИН» РЕКОМЕНДОВАН В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА</b> 1) слабительное 2) витаминное 3) спазмолитическое 4) ранозаживляющее Правильный ответ: 4
Т	3	<b>ТРАВУ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА СУШАТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 35-40ОС ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОЦЕССА</b> 1) окисления фенольных соединений 2) ферментативный гидролиз сердечных гликозидов 3) улетучивание эфирного масла 4) микровозгонка антраценпроизводных Правильный ответ:3
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)</b>
Т	4	<b>ДЕЙСТВУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ В ТРАВЕ ЗВЕРОБОЯ ЯВЛЯЮТСЯ:</b> 1) флавоноиды 2) хромоны 3) кумарины

		<p>4) лигнаны 5) фенологликозиды Правильный ответ: 1, 3</p>
Т	5	<p><b>ОСЕНЬЮ С НАЧАЛА СОЗРЕВАНИЯ ПЛОДОВ ЗАГОТАВЛИВАЮТ СЫРЬЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ:</b> 1) лимонник китайский 2) элеутерококк колючий 3) расторопша пятнистая 4) брусника обыкновенная 5) толокнянка обыкновенная Правильный ответ: 4, 5</p>
Т	6	<p><b>НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ ЗАГОТАВЛИВАЮТ СЫРЬЕ ДИКОРАСТУЩИХ ЛР</b> 1) расторопша пятнистая 2) брусника обыкновенная 3) подофилл щитовидный 4) элеутерококк колючий 5) лимонник китайский Правильный ответ: 4,5</p>
Т	7	<p><b>ПРИ ВНЕШНЕМ ОСМОТРЕ ПОСТУПИВШИХ ТРАНСПОРТНЫХ УПАКОВОК (ЕДИНИЦ ПРОДУКЦИИ) ОБРАЩАЮТ ВНИМАНИЕ НА:</b> 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</p>
Т	8	<p><b>ЛРС НЕ ПОДЛЕЖИТ ПРИЕМКЕ, ЕСЛИ ПРИ ВНЕШНЕМ ОСМОТРЕ В ТРАНСПОРТНЫХ УПАКОВКАХ, ПОПАВШИХ В ВЫБОРКУ ОБНАРУЖЕНЫ</b> 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</p>
И		<p><b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 3 УРОВНЯ (ЗАДАНИЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ)</b></p>
Т	9	<p><b>К СЕМЕЙСТВУ ОТНОСИТСЯ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ</b> 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</p>

Т	10	<b>ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТЕНИИ</b> 1) Лигнаны 2) Арбутин 3) Слизи 4) Антоцианы 5) Дубильные вещества <b>Ответ: 1-Д; 2-Б; 3-В; 4- Г; 5-А</b>	В
Т	11	<b>ФАРМАКОПЕЙНОЕ ЛЕК. СЫРЬЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ</b> 1) Лимонника китайского 2) Подорожника большого 3) Шиповника майского 4) Зверобоя продырявленного 5) Хлопчатник мохнатый <b>Ответ: 1-Г; 2-В; 3-Б; 4-Д; 5-А</b>	А) Б) В) Г) Д)
Т	12	<b>ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСТИТ. СЫРЬЕ</b> 1) Обволакивающие свойства мать-и-мачехи 2) Отхаркивающие свойства укропа пахучего 3) Кровоостанавливающие свойства сумка 4) Усиливают сокращение сердечной мышцы и увеличивают диурез 5) Ветрогонное, спазмолитическое, легкое мочегонное средство <b>Ответы: 1-Д; 2-А; 3-В; 4-Г; 5-Б</b>	А) Листья Б) Плоды В) Пастушья Г) Плоды калины Д) Семена льна
Т	13	<b>ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ</b> 1) «Мукалтин» 2) «Негрустин» 3) «Сенадексин» 4) «Дигоксин» 5) «Фитогепатол» <b>Ответ: 1-Г; 2-В; 3-Д; 4-А; 5-Б</b>	А)Кардиотоническое Б) Желчегонное В) Антидепрессантное Г) Отхаркивающее Д) Слабительное
Т	14	<b>РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРЕПАРАТ ПРОИЗВОДЯТ ИЗ РАСТ. СЫРЬЯ</b> 1) «Ромазулан» 2) «Танацехол» 3) «Пертуссин» 4) «Иммунал» 5) «Силимар» <b>Ответ: 1-Г; 2-А; 3- В; 4-Д; 5-Б</b>	А) Пижмы обыкновенной Б) Расторопши пятнистой В)Тимьяна ползучего Г) Ромашки аптечной Д) Эхинацеи пурпурной
Т	15	<b>МОРФОЛОГИЧЕСКИ СХОДНОЕ РАСТЕНИЕ РАСТЕНИЕ</b> 1) Рогоз 2) Кодонопсис 3) Яснотка белая 4)Ярутка полевая 5) Белокопытник ложный	А) Элеутерококк колючий Б) Крапива двужомная В) Пастушья сумка Г) Аир болотный Д) Мать- и- мачеха

		Ответ: 1-Г; 2-А; 3-Б; 4-В; 5-Д
--	--	--------------------------------

#### 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

## Ситуационные задачи по дисциплине МДК.01.03 Фармакогнозия

## Ситуационная задача по фармакогнозии № 1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.02.01	Фармация
К	ПК 1.3	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
К	ПК 1.4	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
К	ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
Ф	В/01.5	Изготовление лекарственных препаратов по индивидуальным назначениям медицинских работников и требованию медицинских организаций и ветеринарных организаций
Ф	В/02.5	Оформление документации по изготовлению лекарственного препарата
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Посетитель обратился в аптеку для покупки сырья сены 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 дисциплине (модулю) МДК.01.03 Фармакогнозия № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.02.01	Фармация
К	ПК 1.3	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
К	ПК 1.4	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
К	ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
Ф	В/01.5	Изготовление лекарственных препаратов по индивидуальным назначениям медицинских работников и требованию медицинских организаций и ветеринарных организаций
Ф	В/02.5	Оформление документации по изготовлению лекарственного препарата
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
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 – <i>Sennae folia</i> , ( <i>Folia Sennae</i> , <i>Folia Cassia</i> ), а также плоды растения ( <i>Fructus Sennae</i> ). Производящие растения: кассия остролистная – <i>Cassia acutifolia</i> и кассия узколистная – <i>Cassia angustifolia</i> , семейство бобовые ( <i>Fabaceae</i> ).
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
P0	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.
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
P0	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.
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
P0	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 счёт 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 приёма. Длительное применение может привести к атрофии гладкой мускулатуры толстой кишки и нарушению её иннервации. Слабительные, содержащие антрагликозиды, противопоказаны при беременности и в период лактации, так как могут вызвать аборт и поступают в молоко матери в токсичных для ребёнка концентрациях.
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает

		Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
P0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
B	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: «Регулак», «Сенаде», «Глаксенна», «Агиолак» и др.
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает
P0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	Пономарчук С.Г.

### Ситуационная задача по фармакогнозии № 2

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.02.01	Фармация
К	ПК 1.3	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного

		ассортимента
К	ПК 1.4	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
К	ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
Ф	В/01.5	Изготовление лекарственных препаратов по индивидуальным назначениям медицинских работников и требованию медицинских организаций и ветеринарных организаций
Ф	В/02.5	Оформление документации по изготовлению лекарственного препарата
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
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 дисциплине (модулю) МДК.01.03 Фармакогнозия № 2

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	33.02.01	Фармация
К	ПК 1.3	Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного

		ассортимента
К	ПК 1.4	Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций
К	ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
Ф	В/01.5	Изготовление лекарственных препаратов по индивидуальным назначениям медицинских работников и требованию медицинских организаций и ветеринарных организаций
Ф	В/02.5	Оформление документации по изготовлению лекарственного препарата
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
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 трёхраздельная <i>Bidens tripartita</i> (L.); Семейство Астровые <i>Asteraceae</i> ; Сырьё – череды трёхраздельной трава – <i>Bidentis tripartitae herba</i> (Herba <i>Bidentis</i> ).
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
P0	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 ошипывают в фазе вегетации до образования бутонов. В более поздние сроки собирают только боковые побеги. Сырьё очищают от грубых толстых стеблей. На плантациях применяют механизированный сбор травы череды.
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на

		дополнительные вопросы не отвечает.
P0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
B	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 – бетеин, сульфуретин, сульфуреин, лютеолин, цинарозид и др.; дубильные вещества; полисахариды; кумарины. Растение накапливает марганец. Лекарственное растительное сырье для приготовления настоев содержит полисахариды (не менее 3,5%), флавоноиды, каротиноиды, дубильные и горькие вещества, эфирное масло, аскорбиновую кислоту
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
P0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
B	4	Вопрос к задаче: Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья.
Э		Правильный ответ на вопрос: Антисептическое, мочегонное, желчегонное, наружное противовоспалительное средство.
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на дополнительные вопросы не отвечает.
P0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
B	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.
P2	отлично	Ответ полный, на дополнительные вопросы отвечает.
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Ответ полный, на дополнительные вопросы не отвечает Для оценки «удовлетворительно»: Ответ неполный, на

		дополнительные вопросы не отвечает.
P0	неудовлетворительно	Ответ неправильный или отсутствует.
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	Пономарчук С.Г.

#### Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов