

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора института по УВР

\_\_\_\_\_ д.ф.н. И.П. Кодониди

« 31 » августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии**

Для специальности: *33.05.01 Фармация*

(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: *провизор*

*Кафедра фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов*

Курс – 5

Семестр – 9

Форма обучения – очная

Лекции – 20 часов

Практические занятия – 40 часов

Самостоятельная работа – 43,8 часов

Промежуточная аттестация: *зачет* – 9 семестр

Трудоемкость дисциплины: 33Е (108 часов)

Пятигорск, 2024

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 года № 219)

Разработчики программы:

зав.каф. фармакогнозии, ботаники и  
технологии фитопрепаратов, профессор Д. А. Коновалов

доцент фармакогнозии, ботаники и  
технологии фитопрепаратов С. П. Лукашук

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов

протокол № 1 от « » августа 2024 г.

Рабочая программа согласована с библиотекой  
Заведующая библиотекой И.В. Свешникова

Рабочая программа рассмотрена учебно-методической комиссией  
протокол № 1 от « » августа 2024г.

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины  
утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов на засе-  
дании Ученого совета ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ.  
Протокол №1 от «31 » августа 2024 года.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО –  
33.05.01 Фармация (уровень специалитета) Квалификация выпускника: *провизор*

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:

Профессиональные компетенции по дисциплине «Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии» сформируют практические навыки по фармакогнозии: по установлению подлинности, стандартизации, заготовке и расширить знания по фармакологическому применению лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов в фармацевтической практике.

### 1.2. ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

На основе знаний фармакогнозии, ботаники, аналитической и органической химии, латинского языка сформировать у студентов умения и практические навыки по вопросам рационального использования лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по стандартизации, контролю качества, его заготовке, рационального использования флоры России, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, и применение его в фармацевтической практике.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Блок Б1	<i>базовая/вариативная часть (в строгом соответствии с учебным планом)</i>
<b>2.1</b>	<b>Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины</b>
	Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик: -ботаники, фармакогнозии -аналитической, органической химии -латинского языка <i>(Указать подходящие дисциплины и/или практики из учебного плана ОП, изучение которых предшествует данной и которые формируют такие же компетенции. Если дисциплина реализуется на 1 курсе, то привлекаются дисциплины, идущие параллельно и дисциплины из курса основного общего образования.)</i>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>
	-фармацевтическая химия -фармацевтическая технология изготовления лекарственных средств -фармакология -клиническая фармакология <i>(Указать подходящие дисциплины и практики из учебного плана ОП, изучение которых происходит после этой дисциплины и которые формируют такие же компетенции.)</i>

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- ПК-1 способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
- ПК-5 способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений
- ПК-12 способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
- ПК-13 способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата
- ПК-21 способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации
- ПК-22 способность к участию в проведении научных исследований
- ПК-23 готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Характеристику сырьевой базы ЛР.</li><li>- Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР.</li><li>- Систему классификации ЛРС (химическую, фармакологическую).</li><li>- Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике.</li><li>- Основные сведения о распространении ЛР во флоре</li><li>- Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси.</li><li>- Основные группы БАС природного происхождения и их важнейшие химические и физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп БАС.</li><li>- Методы выделения и очистки, основных БАС из ЛРС.</li><li>- Основные методы качественного и количественного определения БАС в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС.</li><li>- Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с НД.</li><li>- Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленном производстве.</li><li>- Основные сведения о применении в медицинской практике ЛРС.</li></ul>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавать ЛР по внешним признакам в природе.</li> <li>- Использовать методы анализа для определения подлинности ЛРС, содержащих различные группы БАС..</li> <li>- Определять ЛРС в цельном и измельченном виде.</li> <li>- Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья.</li> <li>- Анализировать по методикам количественного определения ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.</li> <li>- Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям</li> <li>- Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям.</li> <li>- Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС в соответствии согласно действующим требованиям НД.</li> <li>- Определять группы фармакологического действия лекарственного сырья для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств.</li> <li>- Информировать врачей, провизоров и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим, рациональном приеме и правилах хранения.</li> </ul>
--	---

<b>3.3 Иметь навык (опыт деятельности):</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками идентификации ЛР по внешним признакам в живом и гербаризированном видах.</li> <li>- Техниккой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС.</li> <li>- Техниккой проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАС, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды и др.).</li> <li>- Навыками заготовки ЛРС различных морфологических групп.</li> <li>- Навыками хранения ЛРС в соответствии с НД</li> <li>- Навыками интерпретации результатов анализа ЛС для оценки их качества; стандартными операционными процедурами по определению порядка и оформлению документов для декларации о соответствии готового продукта требованиям НД</li> </ul>
	<b>Уровень усвоения</b>
	Репродуктивный
	Ознакомительный
	Продуктивный

Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС и трудовых функций согласно профстандарту

специальности 33.05.01 Фармация

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
02.006	А	Квалифицированная фармацевтическая помощь насе-	7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и	А/01.7	7

Провизор		лению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя		других товаров аптечного ассортимента		
				Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	7
				Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7	7
				Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7	7
				Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	A/05.7	7
02.010	С	Руководство работами по исследованиям лекарственных средств	7	Руководство работами по фармацевтической разработке	C/01.7	7
				Руководство и управление доклиническими исследованиями лекарственных средств и клиническими исследованиями лекарственных препаратов	C/02.7	7
	С	Руководство работами по исследованиям лекарственных средств	7	Руководство работами по фармацевтической разработке	C/01.7	7
				Руководство и управление доклиническими исследованиями лекарственных средств и клиническими исследованиями лекарственных пре-	C/02.7	7

				паратов		
02.013	В	Руководство работами по контролю качества фармацевтического производства	7	Руководство испытаниями (лабораторными работами) лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	В/01.7	7
				Руководство процессами контроля качества фармацевтического производства (кроме лабораторных работ)	В/02.7	7
				Организация работы персонала отдела контроля качества	В/03.7	7
02.015	А	Контроль качества лекарственных средств	7	Мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств в аптечных организациях	А/01.7	7
				Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	А/02.7	7
				Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	А/03.7	7
02.016	С	Руководство работами по исследованиям лекарственных средств	7	Руководство работами по фармацевтической разработке	С/01.7	7
				Руководство и управление доклиническими исследованиями лекарственных средств и клиническими исследованиями лекарственных препаратов	С/02.7	7

	D	Руководство работами по государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов	7	Руководство работами по государственной регистрации лекарственных препаратов и внесению изменений в регистрационное досье	D/01.7	7
				Руководство работами по мониторингу безопасности лекарственных препаратов	D/02.7	7

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Вид учебной работы	Всего часов	9 семестр
<b>1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:</b>		
Аудиторные занятия всего, в том числе:	3	9
Лекции	20	9
Лабораторные/ практические занятия	40	9
Контактные часы на аттестацию (экзамен)	-	-
Консультация	-	-
<b>2. Самостоятельная работа и контроль</b>	43,8	9
<b>ИТОГО:</b>	<b>108 ч</b>	<b>108 ч</b>
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕ</b>	<b>3 ЗЕ</b>

**4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ  
(КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ И ЗАНЯТИЙ)  
ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В ФИТОТЕРАПИИ**

Кафедра ФАРМАКОГНОЗИИ, БОТАНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ФИТОПРЕПАРАТОВ  
 Календарно-тематический план по дисциплине «Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии»  
 Специальность ФАРМАЦИЯ на 2024-2025 учебный год (IX семестр)  
 (продолжительность лекции – 2 часа, практического занятия с 1 по 12–3 часа; 13,14- 2 часа)

№ лек.	Тема лекции	Ф.И.О. лектора	№ зан.	Темы практических занятий	Ответственный за занятие
1	Фитотерапия. Основные принципы фитотерапии. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЖКТ и печени	доц. Лукашук С.П.	1	Фитотерапия. Основные принципы фитотерапии. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЖКТ и печени	доц. Лукашук С.П.
2	ЛР и ЛРС, обладающие	доц. Лукашук	2	ЛР и ЛРС, оказывающее слабительное действие.	доц. Лукашук С.П.



	слабительным действием	С.П.			
3	ЛР и ЛРС, обладающие вяжущим действием	проф. Коновалов Д.А.	3	ЛР и ЛРС, оказывающее вяжущее действие.	доц. Лукашук С.П.
4	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей	проф. Попова О.И.	4	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей.	доц. Лукашук С.П.
5	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний верхних дыхательных путей	доц. Лукашук С.П.	5	ЛРС, применяемые при заболевании эндокринной системы	доц. Лукашук С.П.
6	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССС	доц. Лукашук С.П.	6	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний верхних дыхательных путей.	доц. Лукашук С.П.
7	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЦНС	доц. Лукашук С.П.	7	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССС (кардиотонические)	доц. Лукашук С.П.
8	ЛР и ЛРС, применяемые как кровоостанавливающие средства	доц. Лукашук С.П.	8	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССС (седативные)	доц. Лукашук С.П.
9	ЛР и ЛРС, обладающие противоопухолевой активностью	проф. Коновалов Д.А.	9	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЦНС.	доц. Лукашук С.П.
10	ЛР и ЛРС, оказывающее противомикробное действие	доц. Лукашук С.П.	10	ЛР и ЛРС, оказывающее противомикробное и противовоспалительное действие	доц. Лукашук С.П.
			11	ЛР и ЛРС, применяемые как кровоостанавливающие средства	доц. Лукашук С.П.
			12	ЛР и ЛРС, обладающие противоопухолевой и иммуномодулирующей активностью	доц. Лукашук С.П.
			13	Итоговый контроль. Проверка практических умений и навыков. Решение ситуационных задач.	доц. Лукашук С.П.
			14	Итоговый контроль. Решение тестовых заданий. Контрольные вопросы.	доц. Лукашук С.П.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Часов	Компетенции	Литература
<b>ЛЕКЦИИ</b>				

Л 1	Фитотерапия. Основные принципы фитотерапии. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЖКТ и печени	2	ОПК -1; ИД <sub>ОПК-1</sub> -1.1.	
Л 2	ЛР и ЛРС, обладающие слабительным действием	2		
Л 3	ЛР и ЛРС, обладающие вяжущим действием	2		
Л 4	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний почек	2		
Л 5	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний верх-	2		
Л 6	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССС	2		
Л 7	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЦНС	2		
Л 8	ЛР и ЛРС, применяемые как кровоостанавливающие	2		
Л 9	ЛР и ЛРС, обладающие противоопухолевой активностью	2		
Л 10	ЛР и ЛРС, оказывающее противомикробное действие	2		
Всего:		20		
<b>ЛАБОРАТОРНЫЕ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>				
ЛЗ.1	Фитотерапия. Основные принципы фитотерапии. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЖКТ и печени	3	ОПК -1; ИД <sub>ОПК-1</sub> -1.1.	
ЛЗ.2	ЛР и ЛРС, оказывающее слабительное действие.	3		
ЛЗ.3	ЛР и ЛРС, оказывающее вяжущее действие.	3		
ЛЗ.4	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей.	3		
ЛЗ.5	ЛРС, применяемые при заболевании эндокринной системы	3		
ЛЗ.6	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний верхних дыхательных путей.	3		
ЛЗ.7	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССС (кардиотонические)	3		
ЛЗ.8	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССС (седативные)	3		
ЛЗ.9	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЦНС.	3		
ЛЗ.10	ЛР и ЛРС, оказывающее противомикробное и противовоспалительное действие	3		
ЛЗ.11	ЛР и ЛРС, применяемые как кровоостанавливающие средства	3		
ЛЗ.12	ЛР и ЛРС, обладающие противоопухолевой и иммуномодулирующей активностью	3		
ЛЗ.13	Итоговый контроль. Проверка практических умений и навыков. Решение ситуаци-	2		
ЛЗ. 14	Итоговый контроль. Решение тестовых заданий. Контрольные вопросы.	2		
Всего:		40		

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА/МОДУЛЯ	СОДЕРЖАНИЕ


## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной теме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию; решение ситуационных задач, подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА				
Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия	Часов	Компетенции	Литература
СР 1	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЖКТ и печени Объекты исследования и препараты, лек. формы: золототысячник обыкновенный, лен посевной, полынь горькая, тысячелистник обыкновенный; бессмертник песчаный, ламинария, аир болотный, барбарис обыкновенный, шиповник (виды), кориандр /Ср/	3,3	ОПК -1; ИД <sub>ОПК-1</sub> -1.1.	
СР 2	ЛР и ЛРС, обладающее слабительным действием. Объекты исследования: крушина ольховидная, жостер слабительный, ревеня тангутский, виды ламинарии, сенна, лен посевной, клещевина обыкновенная	3,3		
СР 3	ЛР и ЛРС, обладающее вяжущим действием. Змеевик, дуб обыкновенный, зверобой продырявленный, бадан толстолистный, лапчатка прямостоячая	3,3		
СР 4	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей. Объекты исследования и препараты, лек. формы: толокнянка, хвощ полевой, береза, можжевельник	3,3		
СР 5	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний эндокринной системы. Объекты исследования: черника обыкновенная, цикорий, овес	3,3		
СР 6	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний верхних дыхательных путей. Объекты исследования и препараты, лек. формы: Алтай лекарственный, девясил высокий, душица	3,3		
СР 7	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССЗ. (кардиотонические) Объекты исследования и препараты, лек. формы: ландыш	3,3		

СР 8	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССЗ (седативные средства). Объекты исследования и препараты, лек. формы: мелисса лекарственная, шлемник байкальский, вале-	3,3		
СР 9	ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЦНС. Объекты исследования и препараты, лек. формы: пустырник пятилопастный и сердечный, аралия маньчжурская, пас-	3,3		
СР 10	ЛР и ЛРС, оказывающее противомикробное и противовоспалительное действие. Объекты исследования и препараты, лек. формы: зверобой	3,3		
СР 11	ЛР и ЛРС, применяемые как кровоостанавливающие средства. Объекты исследования и препараты, лек. формы: горец (виды), крапива двудомная, пастушья сумка, горец почечуй-	3,3		
СР 12	ЛР и ЛРС, обладающие противоопухолевой и иммуномодулирующей активностью. Объекты исследования и препараты, лек. формы: чистотел большой, катарантус розовый, безвре-	3,3		
СР 13	Итоговый контроль. Проверка практических умений и навыков. Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Контрольные вопросы	3,3		
	Итого	43,8		

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА: КНИЖНЫЙ ВАРИАНТ**

1. Куркин В.А. Фармакогнозия: учеб. Самара: Офорт, 2007-250 с.
2. Д.А. Муравьева, И.А. Самылина, Г.П. Яковлев Фармакогнозия: учеб. М.: Медицина, 2002-2007 – 250 с.
3. Государственная фармакопея РФ XIII издания
4. Государственная фармакопея РФ XIV издания
5. Государственная фармакопея РФ XV издания
6. Государственный реестр лекарственных средств, разрешенных к медицинскому применению М., 2003 г.
7. Машковский М.Д. Лекарственные средства: в 2 т. – 15-е изд. перераб. и доп М.: Новая волна, 2008 г. – 1276 с

### **7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА КНИЖНЫЙ ВАРИАНТ**

1. Самылина И.А., Аносова О.Г. М., «ГЕОТАР», 2007
2. Яковлев Г.П., Блинова К.Ф. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения - Санкт-Петербург, СпецЛит, 2002
3. Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: учеб М., «ГЕОТАР», 2013

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

1. [www.pfarma.studmedlib](http://www.pfarma.studmedlib)
2. [www.e.library.ru](http://www.e.library.ru)
3. [Pharmoboz.ru](http://Pharmoboz.ru)
4. [Rusveach.ru/journals/farmaciya](http://Rusveach.ru/journals/farmaciya)
5. <http://www.science direct>

6. [http://193.232.7.120/feml/clinical\\_ref/pharmacopoea\\_2/HTML#408](http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/pharmacopoea_2/HTML#408)

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

1. С.П. Лукашук, Д.А. Коновалов, Рабочая тетрадь для студентов 5 курса 9 семестр по специальности 35.05.01 Фармация по дисциплине: Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии 2023г
2. Д.А. Коновалов, С.П.Лукашук Методические разработки для преподавателей по проведению практических занятий со студентами при изучении дисциплины «Фармакогнозия. Вариатив. Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии» 2023г.
3. Д.А. Коновалов, С.П.Лукашук Методические разработки для студентов к практическим занятиям при изучении дисциплины Б1.В.ДВ.4 Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии к 18 занятиям, 2018г
4. С.П. Лукашук, Д.А. Коновалов, А.А. Шамилов, А.С. Никитина Учебно – методические рекомендации для студентов 5 курса 9 семестр по специальности 35.05.01 Фармация по дисциплине: Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии 2015г

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Образец

1. <http://ecportal.su/> – Всероссийский экологический портал
2. <http://biodat.ru/> – информационно-аналитический сайт о природе России и экологии
3. <https://oblkompriroda.volgograd.ru/> – сайт комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области
4. <https://wwf.ru/> – сайт Всемирного фонда дикой природы (WWF), одной из крупнейших независимых международных природоохранных организаций
5. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПР и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
6. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)

**Вспомогательный материал - профессиональные базы данных**

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПР и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
2. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
3. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> – большая медицинская библиотека (база данных электронных изданий и коллекций медицинских вузов страны и ближнего зарубежья на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
4. <https://www.rosmedlib.ru/> – электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)
5. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)
6. <https://speclit.profy-lib.ru> – электронно-библиотечная система Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)
7. <https://www.ros-edu.ru> – электронно-образовательный ресурс «Русский как иностранный» (на платформе IPR Media, адресован обучающимся, изучающим русский язык как иностранный) (профессиональная база данных)
8. <http://link.springer.com/> – база данных SpringerNature (полнотекстовые журналы Springer Journals, полнотекстовые журналы Springer Journals Archive, Nature Journals, Springer Protocols, коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга Springer Materials, Springer Reference, крупнейшая реферативная база данных по чистой и прикладной математике zbMATH, Nano Database) (профессиональная база данных)
9. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)

10. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)

11. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)

12. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ

#### 1. ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа (ответ должен быть лаконичным, кратким, не более 20 слов)
1. Назовите виды ЛРС, обладающие седативным эффектом.	<b>полный ответ</b>	<b>знание сырья обладающего терапевтическим действием</b>
2. Перечислите фитопрепараты обладающие седативным эффектом.	<b>полный ответ</b>	<b>знание фитопрепаратов</b>
3. Назовите виды ЛРС, обладающие тонизирующим действием.	<b>полный ответ</b>	<b>знание сырья обладающего терапевтическим действием</b>
4. Перечислите фитопрепараты обладающие тонизирующим действием	<b>полный ответ</b>	<b>знание фитопрепаратов обладающих различным терапевтическим действием</b>

#### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов;</li> <li>- исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал;</li> <li>- свободно справляется с решением задач,</li> <li>- использует в ответе дополнительный материал;</li> <li>- все задания, предусмотренные учебной программой выполнены;</li> <li>- анализирует полученные результаты;</li> <li>- проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов</li> </ul>
Хорошо	<p>выставляется обучающемуся, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическое содержание курса освоено полностью;</li> <li>- необходимые практические компетенции в основном сформированы;</li> <li>- все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности;</li> <li>- при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно.</li> </ul>

	- знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

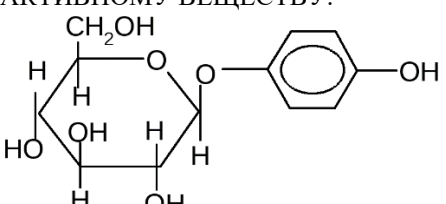
## 2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
<p>1) Плоды облепихи используют для получения препаратов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Экстракт жидкий</li> <li>2) «Олиметин»</li> <li>3) «Олазоль»</li> <li>4) «Каротолин»</li> <li>5) «Тетрафит»</li> </ol>	<b>верный ответ</b>	<b>3</b>
<p>2) Листья крапивы используют для получения препарата:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Экстракт жидкий</li> <li>2) «Олазоль»</li> <li>3) «Аллохол»</li> <li>4) «Олиметин»</li> <li>5) Настойка</li> </ol>	<b>верный ответ</b>	<b>3</b>
<p>3) Плоды шиповника используют для получения препаратов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Экстракт жидкий</li> <li>2) Экстракт сухой</li> <li>3) «Каротолин»</li> <li>4) «Холосас»</li> <li>5) Сбор желчегонный</li> </ol>	<b>верный ответ</b>	<b>4</b>
<p>4) Укажите препараты, получаемые из корня аралии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Настойка</li> <li>2) Конфлавин</li> <li>3) Экстракт</li> <li>4) «Сапарал»</li> <li>5) «Дигитоксин»</li> </ol>	<b>верный ответ</b>	<b>3</b>
<p>5) Назовите препараты, получаемые из корня солодки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Глицерам</li> <li>2) Экстракт сухой</li> <li>3) Экстракт густой</li> <li>4) «Солутан»</li> <li>5) «Ликвиритон»</li> </ol>	<b>верный ответ</b>	<b>1</b>
<p>6) Назовите препараты, получаемые из листьев ландыша:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) «Коргликон»</li> <li>2) «Глициррам»</li> </ol>	<b>верный ответ</b>	<b>4,5</b>



3) Настойка 4) «Конфлавин» 5) Капли Зеленина		
Назовите препараты, получаемые из корневищ диоскореи ниппонской:  1) «Сапарал» 2) «Глицерам» 3) «Дигоксин» 4) «Глицеринат» 5) «Полиспонин»	<b>верный ответ</b>	<b>5</b>
Фитопрепараты, применяемые при лечении сахарного диабета: 1) сироп шиповника 2) карсил 3) арфазетин 4) бруснивер 5) мирфазин	<b>верный ответ</b>	<b>3,5</b>
Основные БАС <i>arctostaphylos uva-ursi</i> L. 1) простые фенологликозиды 2) сапонины 3) антраценпроизводные 4) флавоноиды 5) эфирное масло	<b>верный ответ</b>	<b>1</b>
Соотнесите Препарат 1) холосас 2) линетол 3) кардиовален 4) валидол 5) мукалтин	ЛР а) <i>crataegus pentagina</i> б) <i>rosa rugosa</i> в) <i>linum usitatissimum</i> г) <i>mentha piperita</i> д) <i>althaea armeniaca</i>	<b>верное соотношение</b> <b>1-б</b> <b>2-в</b> <b>3-а</b> <b>4-г</b> <b>5-д</b>

### 1.2.1. ВИЗУАЛИЗИРОВАННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Содержание тестовых заданий	Индикатор достижения компетенции	Правильный ответ
<p>ДАННАЯ ФОРМУЛА СООТВЕТСТВУЕТ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОМУ ВЕЩЕСТВУ:</p>  <p>А) гиперидин Б) хамазулен В) арбутин Г) цианин</p>	<b>верный ответ</b>	<b>в</b>
ДАННОЕ РАСТЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ НАИМЕНОВАНИЮ:	<b>верный ответ</b>	<b>г</b>



- А) василек синий
- Б) хвощ полевой
- В) горец птичий
- Г) ортосифон тычиночный

ДАННОЕ РАСТЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ НАИМЕНОВАНИЮ:



- А) василек синий
- Б) хвощ полевой
- В) козлятник лекарственный
- Г) ортосифон тычиночный

НА ДАННОМ РИСУНКЕ ПРЕДСТАВЛЕНО ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ:



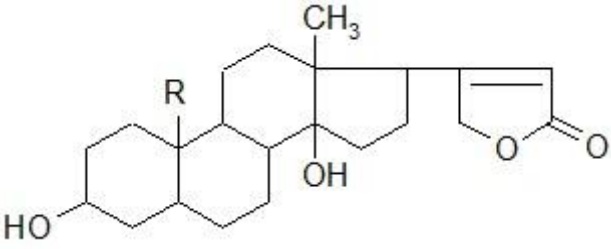


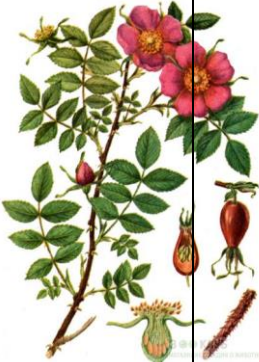
- А) горец птичий

**верный ответ**

**В**

**верный ответ**

**В**

Б) пастушья сумка В) калина обыкновенная Г) горец почечуйный		
<p><b>ФОРМУЛА КАКОГО ВЕЩЕСТВА ПРИВЕДЕНА НА РИСУНКЕ?</b></p>  <p>А) Карденолид.          Б) Буфадиенолид.          В) К-строфантин.          Г) Пурпуреагликозид. А          Д) Ланатозид.С</p>	<b>верный ответ</b>	<b>Г</b>
<p><b>• НОМЕРА РАСТЕНИЙ, НАЗВАНИЯ РАСТЕНИЙ ИЗОБРАЖЕННЫХ НА РИСУНКАХ</b></p> 1) а) <i>Rubus idaeus</i> L. 2) б) <i>Tilia cordata</i> Mill.	<b>верное соответствие</b>	<b>1-б 2-а</b>
 <p style="text-align: right;">1</p>	 <p style="text-align: right;">2</p>	 <p style="text-align: right;">3</p>

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	А
91-95	зачтено			В
81-90	зачтено	4	хорошо	С
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	Е
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fх
0-40	не зачтено			F

### 3. ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ, ВЛАДЕНИЙ

**Результаты обучения**

Владеет методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;

**3.1. ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ**

Вопросы	Соответствующий индикатор достижения компетенции	Шаблоны ответа (ответ должен быть лаконичным, кратким, не более 20 строк)
<p><u>На фармацевтическое предприятие поступили корневища аира обыкновенного.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>В соответствии с ФС.2.5.0056.18. Аира обыкновенного корневища ГФ XIV изд. используя гербарные и сырьевые образцы, охарактеризуйте основные внешние признаки производящих растений и сырья аира болотного. Назовите русские и латинские названия.</li> <li>Охарактеризуйте сырьевую базу аира болотного.</li> <li>Охарактеризуйте способы заготовки, особенности первичной обработки и сушки сырья.</li> <li>Приготовьте микропрепарат корневища аира болотного и укажите основные диагностические признаки сырья.</li> <li>Укажите химический состав корневищ аира болотного.</li> <li>Охарактеризуйте особенности стандартизации сырья аира болотного.</li> <li>Укажите условия хранения сырья на складе.</li> <li>Укажите пути использования корневищ аира болотного, фармакологическую группу лекарственных средств и их применение.</li> <li>Выберите среди предложенных лекарственных препаратов препараты, полученные из корневищ аира болотного: «Коделак», «Цистон», «Бруснивер», «Викаир».</li> </ol>	<p><b>полный исчерпывающий ответ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>В соответствии с ФС.2.5.0056.18. Аира обыкновенного корневища ГФ XIV изд. используя гербарные и сырьевые образцы, корневище аира сплюснутое.. покрытое светлой пробкой, на изломе более светлое, запах ароматный, вкус горький. Rhizomata Calami- аир болотный</li> <li>заготовка проводится по берегам рек южного региона и восточной части европейской части ранней весной, после спада весенних вод .</li> <li>заготовку проводят вилами или спец. приспособлениями из воды, отрезают придаточные корни, корневища режут и высушивают под навесами при температуре не более 30 градусов</li> <li>поперечный срез .замоченного в спирто-водно-глицериновой смеси сырья окрашивают реактивом СуданIII при легком подогревании на предметном стекле наблюдают локализацию эфирного масла в виде капелек оранжевого цвета в основной ткани.</li> <li>и т.д.</li> </ol>

**Критерии оценивания практических задач**

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

**Шкала оценки для проведения зачета с оценкой по дисциплине**

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li> <li>– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> <li>– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</li> </ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов</li> <li>- не сформированы компетенции, умения и навыки,</li> <li>- отказ от ответа или отсутствие ответа</li> </ul>

## 6.2. Критерии оценки при текущем и промежуточном контроле (экзамене)

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p>	А	100-96	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5 (5+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p>	В	95-91	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5

<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении</p>	Е	75-71	НИ ЗК	3 (3+)
<p>Дан основной развернутый, но не полностью раскрытый ответ, который показывает раскрытие основных положений. В ответе прослеживается четкая</p>	С	90-86		4 (4+)
<p>Дан недостаточно полный и логическая структура недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	Е	70-66	НИЗКИЙ СРЕДНИЙ	3
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	85-81	КРАЙНЕ НИЗКИЙ НИЗКИЙ	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Умение</p>	О	80-76 65-61	КРАЙНЕ НИЗКИЙ НИЗКИЙ	3 4 (3+)
<p>раскрыть конкретные проявления</p>				

обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует правок, коррекции.				
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	<b>НЕ СФОРМИРОВАНА</b>	2

#### 4. Система бонусов и штрафов

В данной модели расчета рейтингового балла предусматриваются бонусы, повышающие рейтинговый балл и штрафы, понижающие рейтинг, согласно приведенной таблице (таблица 5).

Таблица. Бонусы и штрафы по дисциплине

Бонусы	Наименование	Баллы
УИРС	Учебно-исследовательская работа по темам изучаемого предмета	до + 5,0
НИРС	Сертификат участника СНО кафедры 1 степени	+ 5,0
	Сертификат участника СНО кафедры 2 степени	+ 4,0
	Сертификат участника СНО кафедры 3 степени	+ 3,0
	Сертификат участника СНО кафедры 4 степени	+ 2,0



	Сертификат участника СНО кафедры 5 степени	+ 1,0
Штрафы	Наименование	Баллы
Дисциплинарные	Пропуск без уважительной причины лекции или практического занятия	- 2,0
	Систематические опоздания на лекции или практические занятия	-1,0
	Выполнение самостоятельной работы не в установленные сроки	-1,0
	Нарушение ТБ	-2,0
Причинение материального ущерба	Порча оборудования и имущества	-2,0

Итоговая оценка, которую преподаватель ставит в зачетную книжку – это рейтинг по дисциплине итоговый (Рд), переведенный в 5-балльную систему

#### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	<b>Б1.В.ДВ.4</b> <b>Лекарственное растительное сырье используемое в фитотерапии</b>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Правый лекционный зал (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин	1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233870682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE 1712.

				<p>4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE 1712. 2017</p> <p>5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE 1802. 2018.</p> <p>6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE 1903. 2019.</p> <p>7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>Система автоматизации управления учебным процессом ООО</p>
2	<b>Б1.В.ДВ.4</b> <b>Лекарственное растительное сырье используемое в фитотерапии</b>	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной ат-	Весы лабораторные WTB 200 Микроскоп Микромед Р-1 Микроскоп медицинский Микромед 1 Шкаф вытяжной Столы	

	тестации: Ауд. № 411 (228) 357532, Ставрополь- ский край, город Пя- тигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Стулья Доска Телевизор	
--	--	------------------------------	--

Материально-техническое обеспечение дисциплины  
Пособие, методические указания, рабочие тетради по дисциплине, гербарные и сырьевые образцы лекарственных растений и лекарственного растительного сырья, микропрепараты, фармакопейные статьи, лекарственные препараты (образцы), микроскопы, реактивы, таблицы, интерактивные образовательные ресурсы.

#### **10. ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)**

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений). Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

**7.1 Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).**

**7.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:**

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

**7.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.**

**7.4 Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.** Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивает студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

**2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания

зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием

дистанционных образовательных технологий.

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения: лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

## ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ И ЭО).

Выбор элементов ДОТ и ЭО определяется в соответствии с нижеследующим:

	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для реализации учебного процесса	Элементы ДОТ, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ: - элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация) - элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы) - элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации) - иные элементы и/или ресурсы (при необходимости)</p> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.): - устная подача материала - демонстрация практических навыков</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ: - элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач) - элемент «Задание» (проверка протокола ведения занятия) 2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.): - собеседование - доклад - защита реферата - проверка практических навыков</p>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии»**

Специальность 31.05.01 *ФАРМАЦИЯ* (уровень специалитета)

**Цель дисциплины:** Профессиональные компетенции по дисциплине «Лекарственное растительное сырье, используемое в фитотерапии» сформируют практические навыки по фармакогнозии: по установлению подлинности, стандартизации, заготовке и расширить знания по фармакологическому применению лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов в фармацевтической практике.

**Задачи дисциплины:** На основе знаний фармакогнозии, ботаники, аналитической и органической химии, латинского языка сформировать у студентов умения и практические навыки по вопросам рационального использования лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по стандартизации, контролю качества, его заготовке, рационального использования флоры России, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, и применение его в фармацевтической практике.

Воспитательной задачей является формирование гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

**1. Содержание дисциплины:**

1. Фитотерапия. Основные принципы фитотерапии.  
ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЖКТ и печени
  2. ЛР и ЛРС, оказывающее слабительное действие.
  3. ЛР и ЛРС, оказывающее вяжущее действие.
  4. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей.
  5. ЛРС, применяемые при заболевании эндокринной системы
  6. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний верхних дыхательных путей.
  7. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССС (кардиотонические)
  8. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ССС (седативные)
  9. ЛР и ЛРС, применяемые для лечения заболеваний ЦНС.
  10. ЛР и ЛРС, оказывающее противомикробное и противовоспалительное действие
  11. ЛР и ЛРС, применяемые как кровоостанавливающие средства
  12. ЛР и ЛРС, обладающие противоопухолевой и иммуномодулирующей активностью
  13. Итоговый контроль.  
Проверка практических умений и навыков. Решение ситуационных задач.
  14. Итоговый контроль.  
Решение тестовых заданий. Контрольные вопросы.
2. **Общая трудоемкость 3 ЗЕ (108 часов).**
3. **Результаты освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	- Характеристику сырьевой базы ЛР.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР.</li> <li>- Систему классификации ЛРС (химическую, фармакологическую).</li> <li>- Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике.</li> <li>- Основные сведения о распространении ЛР во флоре</li> <li>- Морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси.</li> <li>- Основные группы БАС природного происхождения и их важнейшие химические и физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп БАС.</li> <li>- Методы выделения и очистки, основных БАС из ЛРС.</li> <li>- Основные методы качественного и количественного определения БАС в ЛРС, биологическую стандартизацию ЛРС.</li> <li>- Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению ЛРС в соответствии с НД.</li> <li>- Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленном производстве.</li> <li>- Основные сведения о применении в медицинской практике ЛРС.</li> </ul>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Распознавать ЛР по внешним признакам в природе.</li> <li>- Использовать методы анализа для определения подлинности ЛРС, содержащих различные группы БАС..</li> <li>- Определять ЛРС в цельном и измельченном виде.</li> <li>- Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья.</li> <li>- Анализировать по методикам количественного определения ЛРС на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.</li> <li>- Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям</li> <li>- Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям.</li> <li>- Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС в соответствии согласно действующим требованиям НД.</li> <li>- Определять группы фармакологического действия лекарственного сырья для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств.</li> <li>- Информировать врачей, провизоров и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим, рациональном приеме и правилах хранения.</li> </ul>

4.

<b>3.3</b>	<b>Иметь навык (опыт деятельности):</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками идентификации ЛР по внешним признакам в живом и гербаризированном видах.</li> <li>- Техниккой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп ЛРС.</li> <li>- Техниккой проведения качественных и микрохимических реакций на основные БАС, содержащиеся в ЛР и ЛРС (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды и др.).</li> <li>- Навыками заготовки ЛРС различных морфологических групп.</li> <li>- Навыками хранения ЛРС в соответствии с НД</li> <li>- Навыками интерпретации результатов анализа ЛС для оценки их качества; стандартными операционными процедурами по определению порядка и оформлению документов для декларации о соответствии готового продукта требованиям НД.</li> </ul>

#### **5. Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет дисциплина**

- ПК-1 способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
- ПК-5 способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений
- ПК-12 способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
- ПК-13 способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекар-

ственного препарата

-ПК-21 способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации

-ПК-22 способность к участию в проведении научных исследований

-ПК-23 готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств

**Форма контроля:**

Зачет в 9 семестре.