

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО - КАВКАЗСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 028D0CEE00A6B32EAE4736C41B5F6891DA
Владелец: Казакбиев Тавлу Абуталибович
Действителен: с 01.12.2025 до 01.03.2027

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Т.А. Казакбиев

Приказ от «__» _____ 20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.О.25 Фармакогнозия

наименование дисциплины по ОП

Для специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

код и полное наименование направления (специальности)

Квалификация выпускника Провизор

Форма обучения очная курс 3/4 семестр (ы) 5/6/7

очная, очно-заочная, заочная

Махачкала, 2026

Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 27.03.2018 №219) с изменениями от 27 февраля 2023 г.

Разработчик _____ Ибрагимов Т.А, канд.фарм.наук
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

_____ Шихаева П.А, канд.фарм.наук
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)
12. 05. 2026 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры фармацевтических дисциплин от 12. 05. 2026 г., протокол №9.

Программа одобрена на заседании Методического Совета специальности 33.05.01 Фармация, фармацевтического факультета от 21.05.2026 года, протокол №9

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Ученого совета университета протокол №9, от 28.05.2026г.

±

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - сформировать у студентов знания, умения и практические навыки, в основу которых положены вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике

Задачи дисциплины - формирование у студентов:

1. системы знаний об истории развития сырьевой базы лекарственного сырья, организации его заготовок и всестороннего анализа, о биологически активных веществах, морфологических и анатомических признаках лекарственных растений;
2. практических умений различения лекарственных растений в природе и в виде сырья по диагностическим признакам, полного товароведческого анализа лекарственного растительного сырья;
3. общего уровня образованности в области воспроизводства и охраны лекарственных растений, а также факторов, влияющих на накопление биологически активных веществ.

Цель и задачи курсовой работы

Углубление теоретических знаний и формирование умения самостоятельно работать с научной литературой, обобщения литературных знаний и самостоятельного решения поставленной задачи

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «*Фармакогнозия*» относится к обязательной части учебного плана образовательной программы высшего образования (далее - ОП ВО) по направлению подготовки / специальности 33.05.01 *Фармация*/

Предшествующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, формирующие знания, умения и навыки, необходимые для обучения по дисциплине (модулю):

1. Ботаника
2. Микробиология
3. Биология

Знания, умения и навыки, сформированные в результате обучения по дисциплине (модулю), необходимы при обучении по следующим дисциплинам (модулям) и (или) практикам:

1. Биотехнология
2. Учебная практика (практика по фармакогнозии)
3. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Фармакогнозия» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-1.	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы	ОПК-1.1. Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
		ОПК-1.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного

	лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	растительного сырья ОПК-1.3. Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов ОПК-1.4. Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы ЛС и лекарственного растительного сырья
ПК-4.	Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и	ПК-4.1. Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения в соответствии со стандартами качества и выявляет недоброкачественные, контрафактные и фальсифицированные лекарственные средства ПК-4.2. Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов ПК-4.3. Стандартизует приготовленные титрованные растворы ПК-4.4. Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов ПК-4.5. Информировывает в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению ПК-4.6. Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов
ПК-7.	Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	ПК-7.1. Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений ПК-7.2. Обеспечивает надлежащую практику производства лекарственного растительного сырья (культивирования лекарственных растений)

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	10 ЗЕТ/360 ч.	-	-
Курс	3/4		
Семестр	5/6/7		
Лекции, час	18/18/-	-	-
Практические занятия, час	36/36/36	-	-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	90/36/45	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	14 ч. (6 семестр)	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	зачет (5/6 семестры)	-	-
Часы на экзамен	27 ч. на контроль (7 семестр)	-	-

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Тема 1: Введение в фармакогнозию Объект изучения, задачи и методы фармакогнозии. Связь фармакогнозии с другими биологическими дисциплинами. Необходимость подготовки квалифицированных фармакогностов	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Тема 2: История развития фармакогнозии как науки Медицинские системы: эмпирическая, традиционная и научная. Развитие лекарствоведения в России. Современное состояние освоения растительных ресурсов в Советской России и после распада СССР	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Тема 3: Биохимический состав лекарственных растений Зависимость целебных свойств лекарственных растений от химического состава. Общая характеристика основных групп биологически активных веществ лекарственных растений. Характеристика сопутствующих и балластных веществ в растениях	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Тема 4: Основы изучения и медицинского использования БАВ лекарственных растений Особенность биохимических процессов в растительном организме. Факторы, влияющие на динамику накопления действующих веществ. Системы классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Тема 5: Сырьевая база лекарственных растений Современное состояние сбора дикорастущих и культурных лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Перспективы развития сырьевой базы. Заготовительные организации и их функции	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-

6	Тема 6: Изучение запасов дикорастущих лекарственных растений Особенности изучения лекарственных растений в полевых условиях. Понятия и термины, применяемые при изучении ресурсов. Основные критерии изучения ресурсных растений. Использование картографического материала	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Тема 7: Процесс заготовки лекарственного растительного сырья Правила сбора лекарственного растительного сырья. Сушка, упаковка, маркировка, транспортировка лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Тема 8: Рациональное использование, воспроизводство и охрана лекарственных растений. Поиск и охрана лекарственных растений Поиск лекарственных растений в природе. Методы поиска новых лекарственных растений. Охрана лекарственных ресурсов	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Тема 9: Стандартизация лекарственного растительного сырья Общие понятия о стандартизации и нормативных документах. Приемка лекарственного растительного сырья и методы отбора проб для анализа. Фармакогностический и фитохимический анализ лекарственного растительного сырья	2	4	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО за 5 семестр		18	36	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Тема 10: Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины Витамины, их классификация, физико-химические свойства. Распространение в растительном мире. Ботаническая, биохимическая и фармакотерапевтическая характеристика растений, содержащих витамины	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-

11	Тема 11: Лекарственные растения и сырье, содержащие углеводы Углеводы, их классификация и физико-химические свойства. Биологическая роль углеводов, распространение их в растительном мире. Практическое значение углеводов и их промышленное получение	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Тема 12: Лекарственные растения и сырье, содержащие жиры и жироподобные вещества (липиды) Понятие о жирах и их классификация. Распространение жирных масел в растениях и их значение в жизни растений. Биологическая ценность и способы получения растительных масел. Животные жиры, их характеристика и получение	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Тема 13: Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды Понятие о терпенах, терпеноидах, эфирных маслах. Их физические свойства и классификация. Распространение и локализация в растениях эфирных масел и их компонентов. Способы получения и применения эфирных масел	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Тема 14: Правила сбора, переработки и хранения эфирномасличного сырья, содержащего ациклические, моноциклические и бициклические монотерпены Эфирномасличное сырье, содержащее ациклические монотерпены. Эфирномасличное сырье, содержащее моноциклические монотерпены. Эфирномасличное сырье, содержащее бициклические монотерпены	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Тема 15: Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды Гликозиды, их классификация, физико-химические свойства и методы выделения. Распространение гликозидов в растительном мире, их локализация и биологическая роль в растениях. Заготовка, сушка и хранение сырья	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-

16	Тема 16: Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды Сердечные гликозиды, их классификация, физические и химические свойства. Фармакологическое действие лекарственных растений и сырья, содержащих кардиостероиды. Распространение, правила сбора, сушки, хранения сырья, содержащего сердечные гликозиды и способы их получения	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Тема 17: Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины Понятие о сапонилах, Классификация. Химическое строение и физико-химические свойства стероидных сапонинов. Методы определения сапонинов в сырьевых объектах. Распространение сапонинов в растениях и их биологическая активность	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Тема 18: Правила сбора, переработки, хранения и стандартизации сырья, содержащего тритерпеновые сапонины и тетрациклические тритерпены Химическое строение и свойства тритерпеновых сапонинов. Биосинтез тритерпеновых сапонинов. Методы выделения и стандартизация сырья, содержащего тритерпеновые сапонины. Распространение в растительном мире	2	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 6 семестр	18	36	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО за 3 курс	36	72	-	126	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Тема 19: Лекарственные растения и сырье, содержащие горькие гликозиды и иридоиды Понятие о горечих и иридоидах. Особенности их химического строения и свойства. Фармакологическое действие лекарственных растений и сырья, содержащих горькие гликозиды и иридоиды. Распространение, правила сбора, сушки и хранения сырья, содержащего горечи	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-

20	Тема 20: Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения и их гликозиды Общая характеристика и классификация фенольных соединений. Биосинтез, общие свойства и роль в растениях фенольных соединений. Физико-химические свойства и распространение в растительном мире простых фенолов, фенолокислот, фенолоспиртов, фенилуксусных кислот и оксикоричных кислот.	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Тема 21: Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины и хромоны Кумарины, хромоны, их классификация, физические и химические свойства, пути биосинтеза. Распространение кумаринов и хромонов в растительном мире, их локализация и биологическая роль в растениях. Способы обнаружения, выделения и определения кумаринов и хромонов и их медико-биологическое значение	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Тема 22: Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны Лигнаны, их классификация, физические и химические свойства. Распространение лигнанов в растительном мире и их фармакологическая активность. Лекарственные растения, содержащие лигнаны	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Тема 23: Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные и их гликозиды. Антраценпроизводные и их гликозиды, классификация, физические и химические свойства, пути биосинтеза. Распространение, локализация и биологическая роль антраценпроизводных. Способы обнаружения, выделения и определения антраценпроизводных и их медико-биологическое значение	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-

24	Тема 24: Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды Флавоноиды, их классификация, физические и химические свойства. Распространение флавоноидов в растительном мире. Роль флавоноидов в растениях	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Тема 25: Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды (продолжение) Биосинтез флавоноидов. Методы выделения из растительного материала и исследования флавоноидов. Практическое использование флавоноидов. ЛРС, содержащее флавоноиды	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Тема 26: Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества Дубильные вещества, классификация, физические и химические свойства. Распространение и роль дубильных веществ в природе и их практическое использование. Методы выделения и исследования дубильных веществ	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Тема 27: Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды Алкалоиды, их классификация, физические и химические свойства. Биосинтез алкалоидов. Физиологическая роль алкалоидов в растениях	-	4	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО за 7 семестр		-	36	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО за 4 курс		-	36	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Аттестационные контрольные работы				-				-			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет/Зачет/Экзамен				-				-			
Итого		36	108	-	171	-	-	-	-	-	-	-	-

4.2. Содержание лабораторных (практических) занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического (семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Объект изучения, задачи и методы фармакогнозии. Связь фармакогнозии с другими биологическими дисциплинами. Необходимость подготовки квалифицированных фармакогностов	4	-	-	Основная литература №1,2,4
2	2	Медицинские системы: эмпирическая, традиционная и научная. Развитие лекарствоведения в России. Современное состояние освоения растительных ресурсов в Советской России и после распада СССР	4	-	-	Дополнительная литература № 1,3
3	3	Зависимость целебных свойств лекарственных растений от химического состава. Общая характеристика основных групп биологически активных веществ лекарственных растений. Характеристика сопутствующих и балластных веществ в растениях	4	-	-	Основная литература №1,2,3
4	4	Особенность биохимических процессов в растительном организме. Факторы, влияющие на динамику накопления действующих веществ. Системы классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,
5	5	Современное состояние сбора дикорастущих и культурных лекарственных растений. Импорт и экспорт лекарственного растительного сырья. Перспективы развития сырьевой базы. Заготовительные организации и их функции	4	-	-	Основная литература №1,3,4
6	6	Особенности изучения лекарственных растений в полевых условиях. Понятия и термины, применяемые при изучении ресурсов. Основные критерии изучения ресурсных растений. Использование картографического	4	-	-	Основная литература №5,4,3

		материала				
7	7	Правила сбора лекарственного растительного сырья. Сушка, упаковка, маркировка, транспортировка лекарственного растительного сырья. Хранение лекарственного растительного сырья	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,3
8	8	Поиск лекарственных растений в природе. Методы поиска новых лекарственных растений. Охрана лекарственных ресурсов	4	-	-	Основная литература №1,2,4
9	9	Общие понятия о стандартизации и нормативных документах. Приемка лекарственного растительного сырья и методы отбора проб для анализа. Фармакогностический и фитохимический анализ лекарственного растительного сырья	4	-	-	Дополнительная литература № 2,3
		ИТОГО за 5 семестр	36	-	-	
10	10	Витамины, их классификация, физико-химические свойства. Распространение в растительном мире. Ботаническая, биохимическая и фармакотерапевтическая характеристика растений, содержащих витамины	4	-	-	Основная литература №1,2,4
11	11	Углеводы, их классификация и физико-химические свойства. Биологическая роль углеводов, распространение их в растительном мире. Практическое значение углеводов и их промышленное получение	4	-	-	Дополнительная литература № 1,3
12	12	Понятие о жирах и их классификация. Распространение жирных масел в растениях и их значение в жизни растений. Биологическая ценность и способы получения растительных масел. Животные жиры, их характеристика и получение	4	-	-	Основная литература №1,2,3
13	13	Понятие о терпенах, терпеноидах, эфирных маслах. Их физические свойства и классификация. Распространение и локализация в растениях эфирных масел и их компонентов. Способы получения и применения эфирных масел	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,
14	14	Эфирномасличное сырье, содержащее ациклические	4	-	-	Основная литература

		монотерпены. Эфирномасличное сырье, содержащее моноциклические монотерпены. Эфирномасличное сырье, содержащее бициклические монотерпены				№1,3,4
15	15	Гликозиды, их классификация, физико-химические свойства и методы выделения. Распространение гликозидов в растительном мире, их локализация и биологическая роль в растениях. Заготовка, сушка и хранение сырья	4	-	-	Основная литература №5,4,3
16	16	Сердечные гликозиды, их классификация, физические и химические свойства. Фармакологическое действие лекарственных растений и сырья, содержащих кардиостероиды. Распространение, правила сбора, сушки, хранения сырья, содержащего сердечные гликозиды и способы их получения	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,3
17	17	Понятие о сапонилах, Классификация. Химическое строение и физико-химические свойства стероидных сапонинов. Методы определения сапонинов в сырьевых объектах. Распространение сапонинов в растениях и их биологическая активность	4	-	-	Основная литература №1,2,4
18	18	Химическое строение и свойства тритерпеновых сапонинов. Биосинтез тритерпеновых сапонинов. Методы выделения и стандартизация сырья, содержащего тритерпеновые сапонины. Распространение в растительном мире	4	-	-	Дополнительная литература № 2,3
		ИТОГО за 6 семестр	36	-	-	
		ИТОГО за 3 курс	72	-	-	
19	19	Понятие о горечих и иридоидах. Особенности их химического строения и свойства. Фармакологическое действие лекарственных растений и сырья, содержащих горькие гликозиды и иридоиды. Распространение, правила сбора, сушки и хранения сырья, содержащего горечи	4	-	-	Основная литература №1,2,4
20	20	Общая характеристика и классификация фенольных соединений. Биосинтез, общие свойства и роль в	4	-	-	Дополнительная литература № 1,3

		растениях фенольных соединений. Физико-химические свойства и распространение в растительном мире простых фенолов, фенолокислот, фенолоспиртов, фенилуксусных кислот и оксикоричных кислот.				
21	21	Кумарины, хромоны, их классификация, физические и химические свойства, пути биосинтеза. Распространение кумаринов и хромонов в растительном мире, их локализация и биологическая роль в растениях. Способы обнаружения, выделения и определения кумаринов и хромонов и их медико-биологическое значение	4	-	-	Основная литература №1,2,3
22	22	Лигнаны, их классификация, физические и химические свойства. Распространение лигнанов в растительном мире и их фармакологическая активность. Лекарственные растения, содержащие лигнаны	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,
23	23	Антраценпроизводные и их гликозиды, классификация, физические и химические свойства, пути биосинтеза. Распространение, локализация и биологическая роль антраценпроизводных. Способы обнаружения, выделения и определения антраценпроизводных и их медико-биологическое значение	4	-	-	Основная литература №1,3,4
24	24	Флавоноиды, их классификация, физические и химические свойства. Распространение флавоноидов в растительном мире. Роль флавоноидов в растениях	4	-	-	Основная литература №5,4,3
25	25	Биосинтез флавоноидов. Методы выделения из растительного материала и исследования флавоноидов. Практическое использование флавоноидов. ЛРС, содержащее флавоноиды	4	-	-	Дополнительная литература № 1,2,3
26	26	Дубильные вещества, классификация, физические и химические свойства. Распространение и роль дубильных веществ в природе и их практическое использование. Методы выделения и исследования дубильных веществ	4	-	-	Основная литература №1,2,4
27	27	Алкалоиды, их классификация, физические и химические свойства. Биосинтез алкалоидов.	4	-	-	Дополнительная литература № 2,3

		Физиологическая роль алкалоидов в растениях				
		ИТОГО за 7 семестр	36	-	-	
		ИТОГО за 4 курс	36	-	-	
		ИТОГО	108	-	-	

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7
1	Необходимость подготовки квалифицированных фармакогностов	10	-	-	Основная литература №1,2,4	Реферат
2	Современное состояние освоения растительных ресурсов в Советской России и после распада СССР	10	-	-	Дополнительная литература № 1,3	Тесты
3	Характеристика сопутствующих и балластных веществ в растениях	10	-	-	Основная литература №1,2,3	Сообщение
4	Системы классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья	10	-	-	Дополнительная литература № 1,2,	Опрос
5	Перспективы развития сырьевой базы. Заготовительные организации и их функции	10	-	-	Основная литература №1,3,4	Кейс-задание
6	Использование картографического материала	10	-	-	Основная литература №5,4,3	Круглый стол
7	Хранение лекарственного растительного сырья	10	-	-	Дополнительная литература № 1,2	Тесты
8	Методы поиска новых лекарственных растений. Охрана лекарственных ресурсов	10	-	-	Основная литература №1,2,4	Опрос
9	Фармакогностический и фитохимический анализ лекарственного растительного сырья	10	-	-	Дополнительная литература № 2,3	Кейс-задание
	ИТОГО за 5 семестр	90	-	-	-	-
10	Ботаническая, биохимическая и фармакотерапевтическая характеристика растений, содержащих витамины	4			Основная литература №1,2,4	Круглый стол
11	Практическое значение углеводов и их промышленное получение	4			Дополнительная литература № 1,3	Тесты
12	Биологическая ценность и способы получения растительных масел. Животные жиры, их характеристика и получение	4			Основная литература №1,2,3	Сообщение
13	Распространение и локализация в растениях эфирных масел и их компонентов. Способы получения и применения эфирных масел	4			Дополнительная литература № 1,2,	Опрос

14	Эфирномасличное сырье, содержащее бициклические монотерпены	4			Основная литература №1,3,4	Кейс-задание
15	Заготовка, сушка и хранение сырья	4			Основная литература №5,4,3	Реферат
16	Распространение, правила сбора, сушки, хранения сырья, содержащего сердечные гликозиды и способы их получения	4			Дополнительная литература № 1,3	Презентация
17	Распространение сапонинов в растениях и их биологическая активность	4			Основная литература №1,2,4	Опрос
18	Методы выделения и стандартизация сырья, содержащего тритерпеновые сапонины. Распространение в растительном мире	4			Дополнительная литература № 2,3	Кейс-задание
	ИТОГО за 6 семестр	36	-	-	-	-
	ИТОГО за 3 курс	126	-	-	-	-
19	Распространение, правила сбора, сушки и хранения сырья, содержащего горечи	5			Основная литература №1,2,4	Реферат
20	Физико-химические свойства и распространение в растительном мире простых фенолов, фенолокислот, фенолоспиртов	5			Дополнительная литература № 1,3	Тесты
21	Способы обнаружения, выделения и определения кумаринов и хромонов и их медико-биологическое значение	5			Основная литература №1,2,3	Опрос
22	Лекарственные растения, содержащие лигнаны	5			Доп. лит 1,2	Презентация
23	Способы обнаружения, выделения и определения антраценпроизводных и их медико-биологическое значение	5			Основная литература №1,3,4	Кейс-задание
24	Распространение флавоноидов в растительном мире. Роль флавоноидов в растениях	5			Основная литература №5,4,3	Круглый стол
25	Практическое использование флавоноидов. ЛРС, содержащее флавоноиды	5			Дополнительная литература № 1,2,3	Тесты
26	Методы выделения и исследования дубильных веществ	5			Основная литература №1,2,4	Опрос
27	Физиологическая роль алкалоидов в растениях	5			Дополнительная литература № 2,3	Кейс-задание
	ИТОГО за 7 семестр	45	-	-	-	-
	ИТОГО за 4 курс	45	-	-	-	-
	ИТОГО	171	-	-	-	-

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализации компетентностного подхода в процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения: тренинги речевых умений, мозговой штурм, разбор конкретных ситуаций, коммуникативный эксперимент, коммуникативный тренинг, творческие задания для самостоятельной работы, информационно-коммуникационные технологии. А именно IT-методы, методы проблемного обучения, обучение на основе опыта, проектный метод, поисковый метод, исследовательский метод и т.д.

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой студенты не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом. Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при которой учащиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для текущего контроля входных знаний текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Фармакогнозия» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
7.1. Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№	Виды занятий (лк, пз, лб, срс, ирс)	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы	Количество изданий в (на)	
			Библиотеке	Кафедре
1	2	3	4	5
Основная литература				
1	лк пз срс	Медетханов, Ф. А. Фармакогнозия: учебное пособие / Ф. А. Медетханов, И. А. Конакова, М. И. Гилемханов. — Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2022. — 135 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/122198.html	-
2	лк пз срс	Михайлова, И. В. Руководство для подготовки интернов к отчету о прохождении практики по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» / И. В. Михайлова, А. Н. Саньков, Н. А. Кузьмичева. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. — 26 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/51492.html	-
Дополнительная литература				
1	лк пз срс	Дергоусова, Т. Г. Фармакогнозия. Лекарственные растения и сходные с ними виды: учебное пособие / Т. Г. Дергоусова, О. Д. Могильная. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. — 143 с. — ISBN 978-5-222-28342-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/59448.html	-

7.2. Программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет-ресурсы

№ п/п	Назначение программы	Название программы	Разработчик	Вид учебной работы
1	2	3	4	5
1	Издательская группа «ГЭОТАРМедиа»	«ГЭОТАР Медиа» https://www.geotar.ru/	-	Практические и самостоятельные занятия

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации №503.

Кабинет фармакологии, клинической фармакологии, консультирования и информирования

Специализированная мебель:

учебная аптека – 1 шт.,

парты ученические - 6 шт.,

стулья ученические - 12 шт.,

доска настенная складная и светильник над доской с кронштейном – 1 шт.,

ассистентский стол с 4-мя ящиками -1 шт.,

вертушка напольная -1 шт.

Учебно-наглядные пособия:

плакаты по дисциплинам, наглядные материалы, аптечная посуда.

Технические средства обучения: холодильник, кассовый аппарат учебный, весы аптечные ВР – 1 шт., телефон, переносной (мобильный) ноутбук.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «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 оснащённости образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости 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 необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа к зданию Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо - Кавказский университет дружбы народов» и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется Автономной некоммерческой организацией высшего образования «Северо - Кавказский университет дружбы народов» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо - Кавказский университет дружбы народов» в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию Автономной некоммерческой организации высшего образования «Северо-Кавказский университет дружбы народов».

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

.

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)