ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Фармакогнозия»
для специальности 7-07 0912-01 «Фармация»
на 2026/2027 учебный год

Дополнения и изменения	Основание
Использовать в образовательном процессе в качестве основной литературы: Фармакогнозия с основами фитохимического и фармакопейного анализа: учеб. пособие / Н.С. Гурина, О.В. Мушкина, О.А. Ёршик, С.В. Шевчук. — Минск: Новое знание, 2025. — 254 с.	Заседание кафедры организации фармации с курсом ПК и П (протокол № 13 от 01.06.26)
Содержание темы «Флавоноиды. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды» дополнено следующими данными: методика качественного и количественного определения флавоноидов в белокудренника черного травы. Содержание темы «Флавоноиды. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды» дополнено следующими данными: результаты качественного и количественного анализа флавоноидов в траве галеги лекарственной методом тонкослойной хроматографии и спектрофотометрии.	Акты внедрения результатов научных исследований в образовательный процесс
Итоговые занятия (практические навыки) дополнены ситуационными задачами, разработанными с применением искусственного интеллекта. Итоговое занятие (защита курсовой работы) дополнено сведениями о применении искусственного интеллекта для оформления постера при защите доклада.	Заседание кафедры организации фармации с курсом ПК и П (протокол № 13 от 01.06.26)
Внесены изменения в учебно-методическую карту согласно приложению № 1	Учебный план учреждения образования на 2026-2027 учебный год

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры организации фармации с курсом повышения квалификации и переподготовки
(протокол № 13 от 01.06.26)

Заведующий кафедрой организации фармации с курсом
повышения квалификации и переподготовки — Мушкина О.В.

УТВЕРЖДАЮ
Декан фармацевтического факультета — Гурина Н.С.

Приложение № 1

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОГНОЗИЯ» МОДУЛЯ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ»

ОЧНАЯ ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	лабораторных	УСР			практического навыка	текущей/ промежуточной аттестации
	5 семестр							
	Лекции	**12**	**-**	**3**	**-**			
1.	**Общая фармакогнозия**	-	-	-	-			
1.1.	Введение в фармакогнозию. Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья	1,5	-	1,5	1, 6, 8, 9, 10			Опрос, тестирование
2.	**Частная фармакогнозия**	-	-	-	-			
2.1.	Полисахариды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие полисахариды	1,5	-	-	1, 6, 8, 9, 10			
2.2.	Витамины. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины	1,5	-	-	1, 6, 8, 9, 10			
2.3.	Терпеноиды. Эфирные масла. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирные масла	1,5	-	1,5	1, 6, 8, 9, 10			Опрос, тестирование

2.4.	Иридоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие иридоиды	1,5	-	-	1, 6, 8, 9, 10			
2.5.	Сердечные гликозиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды	1,5	-	-	1, 6, 8, 9, 10			
2.6.	Сапонины. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сапонины							
2.7.	Фенолгликозиды. Лигнаны. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенолгликозиды, лигнаны	1,5	-	-	1, 6, 8, 9, 10			
2.8.	Антраценпроизводные. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие антраценпроизводные	1,5	-	-	1, 6, 8, 9, 10			
	Лабораторные занятия	-	**76**	-	-			
1.	**Общая фармакогнозия**	-	-	-	-			
1.1.	Введение в фармакогнозию. Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Макроскопический анализ	-	4	-	1, 6, 8, 9, 10	Определение макроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. Микроскопический анализ	-	4	-	1, 6, 8, 9, 10	Определение микроскопическим методом подлинности ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Методы фармакогностического анализа лекарственного	-	4	-	1, 6, 8, 9, 10	Определение методом количественного анализа	Выполнение практического	Отчет по лабораторной

	растительного сырья. Контроль качества ЛРС. Определение числовых показателей					качества ЛРС по допустимым примесям согласно ТНПА	навыка в условиях лаборатории	работе
	Итоговое занятие по теме: «Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья»	-	4	-	1, 6, 8, 9, 10	Определение методом количественного анализа качества ЛРС по допустимым примесям согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе. Коллоквиум*
2.	**Частная фармакогнозия**	-	-	-	-			
2.1.	Полисахариды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие полисахариды	-	4	-	1, 2, 5, 6, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
2.2.	Витамины. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие витамины	-	4	-	1, 2, 5, 6, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом тонкослойной хроматографии (ТСХ) подлинности ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
2.3.	Терпеноиды. Эфирные масла.	-	4	-	1, 2, 5,	Определение	Выполнение	Отчет по

	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие ароматические эфирные масла				7, 10	макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	практического навыка в условиях лаборатории	лабораторной работе
	Монотерпены. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирные масла монотерпены	-	4	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Сесквитерпены. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие эфирные масла сесквитерпены	-	4	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
2.4.	Иридоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие иридоиды	-	5	-	1, 2, 5, 7, 8, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе

						основной группе БАВ согласно ТНПА		
	Итоговое занятие по теме: «Полисахариды. Витамины. Терпеноиды. Эфирные масла. Иридоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие данные группы биологически активных веществ»	-	5	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Определение подлинности гербарных образцов ЛР и образцов ЛРС	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Тестирование, коллоквиум*
2.5.	Сердечные гликозиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды	-	5	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
2.6.	Сапонины. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего сапонины	-	5	-	1, 7, 10	Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сапонины	-	5	-	1, 2, 5, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе

						ТНПА		
2.7.	Фенолгликозиды. Лигнаны. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие фенолгликозиды, лигнаны	-	5	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
2.8.	Антраценпроизводные. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие антраценпроизводные	-	5	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Итоговое занятие по теме: «Сердечные гликозиды. Сапонины. Фенолгликозиды. Лигнаны. Антраценпроизводные. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие данные группы биологически активных веществ»	-	5	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Определение подлинности гербарных образцов ЛР и образцов ЛРС	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Тестирование*, зачет
	Всего часов	**12**	**76**	**3**	-			
				6 семестр				
	Лекции	**9**	**-**	**3**	-			
2.	**Частная фармакогнозия**	-	-	-	-			

2.10.	Флавоноиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды	1,5	-	1,5	1, 2, 5, 7, 10			Опрос, тестирование
2.11.	Дубильные вещества. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие дубильные вещества	1,5	-	-	1, 2, 5, 7, 10			
2.12.	Алкалоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды с азотом в боковой цепи, пирролизидина, тропана	1,5	-	-	1, 2, 5, 7, 10			
	Алкалоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды производные хинолизидина, изохинолина, индола, пуриновые, стероидные	1,5	-	-	1, 2, 5, 7, 10			
2.13.	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие различные группы биологически активных веществ. Лекарственное сырье животного и природного происхождения	1,5	-	1,5	1, 2, 5, 7, 10			Опрос, тестирование
1.	**Общая фармакогнозия**	-	-	-	-			
1.2.	Фитотерапия. Сборы. Растительные чаи	1,5	-	-	1, 2, 5, 7, 10			
	Лабораторные занятия	**-**	**76**	**-**	-			
2.	**Частная фармакогнозия**	-	-	-	-			
2.9.	Кумарины. Хромоны. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие кумарины, хромоны	-	5	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе

						ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА		
2.10. 2.10.	Флавоноиды. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды	-	5	-	1, 7, 10	Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Флавоноиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды группы флавона	-	4	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Флавоноиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие флавоноиды группы флавана, халконы, ауроны, изофлавоноиды	-	4	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
2.11.	Дубильные вещества. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества	-	5	-	1, 6, 8, 10	Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Дубильные вещества. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие дубильные вещества	-	4	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе

						ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА		
	Итоговое занятие по теме: «Кумарины. Хромоны. Флавоноиды. Дубильные вещества. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие данные группы биологически активных веществ»	-	4	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Определение подлинности гербарных образцов ЛР и образцов ЛРС	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Тестирование, коллоквиум*
2.12.	Алкалоиды. Анализ лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды	-	5	-	1, 7, 10	Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Алкалоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды с азотом в боковой цепи, пирролизидина, тропана	-	4	-	1, 2, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Алкалоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие алкалоиды производные хинолизидина, изохинолина, индола, пуриновые, стероидные	-	5	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
2.13.	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие различные группы биологически активных веществ	-	5	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе

						ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА		
	Лекарственное сырье животного и природного происхождения	-	4	-	1, 2, 5, 7, 10	Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Итоговое занятие по теме: «Алкалоиды. Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие различные группы биологически активных веществ. Лекарственное сырье животного и природного происхождения»	-	4	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Определение подлинности гербарных образцов ЛР и образцов ЛРС	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Тестирование, коллоквиум*
1.	**Общая фармакогнозия**	-	-	-	-			
1.2.	Фитотерапия. Сборы. Растительные чаи	-	4	-	3, 4, 6, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Отчет по лабораторной работе
	Итоговое занятие по разделам «Общая фармакогнозия», «Частная фармакогнозия»	-	4	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Определение подлинности гербарных образцов ЛР и образцов ЛРС	Выполнение практического навыка в условиях лаборатории	Оценивание определения подлинности гербарных образцов ЛР, оценивание определения подлинности и качества образцов ЛРС, решение

								ситуационных задач
	Итоговое занятие по разделам «Общая фармакогнозия», «Частная фармакогнозия»	-	5	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Определение макроскопическим и микроскопическим методом подлинности и качества ЛРС согласно ТНПА; Определение методом ТСХ подлинности ЛРС согласно ТНПА; Определение методом количественного анализа качества ЛРС по основной группе БАВ согласно ТНПА	Опрос, письменная работа	Отчет по практическому упражнению, решение ситуационных задач
	Итоговое занятие по разделу «Частная фармакогнозия»	-	5	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		Опрос, письменная работа	Защита доклада
	Всего часов	**9**	**76**	**3**	-			Экзамен
	Всего часов по учебной дисциплине	**21**	**152**	**6**	-			