

ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Фармацевтическая ботаника»

для специальности 7-07 0912-01 «Фармация»

на 2025/2026 учебный год

Дополнения и изменения	Основание
1. Использовать в образовательном процессе в качестве основной литературы: Барабанов, Е. И. Ботаника : учебник / Барабанов Е. И., Зайчикова С. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5404-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454046.html (дата обращения: 02.07.2025). - Режим доступа : по подписке. https://www.studentlibrary.ru/tu/book/ISBN9785970454046.html Внесены изменения в учебно-методическую карту согласно приложению № 1.	Заседание кафедры (протокол №11 от 15.05.2025)
Содержание темы «Анатомическое строение листа» дополнено следующими данными: новые сведения о микроскопическом строении травя галетт лекарственной (Galega officinalis L.); новые сведения о макроскопическом строении листьев ежевики сизой (Rubus caesius L.).	Методические указания по разработке учебно-программной документации высшего образования, утвержденных Министром образования Республики Беларусь 26.07.2024 Акты внедрения результатов научных исследований в образовательный процесс

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры организации фармации (протокол № 11 от 15.05.2025)

Заведующий кафедрой организации фармации
с курсом повышения квалификации и переподготовки

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармацевтического факультета

О.В. Мушкина

Н.С. Гурина

Приложение № 1

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ БОТАНИКА» ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Управляемая самостоятельная работа студента (УСР) ¹	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций ²	практических (лабораторных или семинаров)				практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
2 семестр								
Лекции								
1	Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные	1,5						
2	Морфология вегетативных органов растений. Корень. Стебель.	1,5						
3	Морфология генеративных органов растений. Цветок. Соцветие.	1,5						
4	Систематический обзор подклассов Magnoliidae, Ranunculidae.	1,5						
5	Систематический обзор подкласса Dilleniidae.	1,5						
6	Систематический обзор подкласса Rosidae			1,5				Контрольная

									работа
7	Систематический обзор подкласса Lamiales.	1,5							
8	Систематический обзор класса Liliopsida			1.5					Контрольная работа
	Практические (лабораторные) занятия								
1	Введение в фармацевтическую ботанику. Водоросли.		3	3	2	Навыки правильного чтения и письма на латинском языке названий таксонов растительного мира и видовых названий растений	Собеседование		
2	Царство Грибы. Отдел Лишайники.		3	3	2	Навыки правильного чтения и письма на латинском языке названий таксонов растительного мира и видовых названий растений	Собеседование		
3	Высшие споровые растения. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел Папоротниковидные.		3	6	2	Навыки правильного чтения и письма на латинском языке	Собеседование		

					названий таксонов растительного о мира и видовых названий растений		
4	Итоговое занятие по теме «Систематика низших и высших архегоният».	3	-	2	Навыки правильного чтения и письма на латинском языке названий таксонов растительного о мира и видовых названий растений	Собеседование	Коллоквиум*
5	Отдел Голосеменные.	3	3	2	Навыки правильного чтения и письма на латинском языке названий таксонов растительного о мира и видовых названий растений	Собеседование	
6	Морфология вегетативных органов растений. Корень. Стебель.	3	3	2	Морфологическое описание растения	Собеседование, практическая работа с выставлением	

							отметки	
7	Морфология вегетативных органов растений. Лист.		3	3	2	Морфологическое описание растения	Собеседование, практическая работа с выставлением отметки	
8	Морфология генеративных органов растений. Цветок. Соцветие.		3	3	2	Морфологическое описание растения	Собеседование, практическая работа с выставлением отметки	
9	Морфология генеративных органов растений. Плод. Семя.		3	6	2	Морфологическое описание растения	Собеседование, практическая работа с выставлением отметки	
10	Итоговое занятие по теме «Морфология растений.».		3	-	2	Морфологическое описание растения	Коллоквиум*	
11	Систематический обзор подклассов Magnoliidae, Ranunculidae.		3	3	1,2,5	Установление систематической принадлежности растений	Собеседование, практическая работа с выставлением отметки	
12	Систематический обзор подклассов Caryophyllidae, Nymphaelidae.		3	3	1,2,5	Установление систематической принадлежности растений	Собеседование, практическая работа с выставлением отметки	
13	Систематический обзор подкласса Dilleniidae.		3	3	1,2,5	Установление систематической принадлежности растений	Собеседование, практическая работа с выставлением отметки	
14	Систематический обзор подкласса Rosidae.		3	3	1,2,5	Установление систематической	Собеседование, практическая работа с	

[illegible]

1	Строение органоидов растительной клетки.	1,5						
2	Классификация тканей. Образовательные и основные ткани.	1,5						
3	Выделительные структура растений. Механические ткани			1,5				Контрольная работа
4	Проводящие ткани. Сосудисто-волокнистые пучки.	1,5						
5	Анатомическое строение стеблей травянистых растений.	1,5						
6	Анатомическое строение стеблей древесных растений.	1,5						
7	Анатомическое строение корня.	1,5						
8	Анатомическое строение листа			1,5				Контрольная работа
	Практические (лабораторные) занятия							
1	Строение растительной клетки, клеточных оболочек и мембран.		3	3	3	Выполнение гистохимических реакций и интерпретация результатов для определения химических компонентов растительной клетки и растительных тканей	Собеседование, визуальные лабораторные работы с выставлением отметки	
2	Строение органоидов растительной клетки.		3	3	3	Выполнение гистохимических реакций и интерпретация результатов для определения химических компонентов	Собеседование, визуальные лабораторные работы с выставлением отметки	

						растительной клетки и растительных тканей		
3	Химические вещества растительной клетки.		3	3	3	Выполнение гистохимических реакций и интерпретация результатов для определения химических компонентов растительной клетки и растительных тканей	Собеседование, визуальные лабораторные работы с выставлением отметки	
4	Итоговое занятие «Особенности строения и химические вещества растительной клетки».		3		3			Коллоквиум*
5	Классификация тканей. Образовательные и основные ткани.		3	2	3	Приготовлении и анализ временных микропрепаратов вегетативных органов растений	Лабораторная работа с выставлением отметки	
6	Покровные ткани.		3	3	3	Приготовлении и анализ временных микропрепаратов вегетативных органов растений	Лабораторная работа с выставлением отметки	
7	Выделительные ткани.		3	2	3	Приготовлении и анализ	Лабораторная работа с	

						временных микропрепара- тов вегетативных органов растений	выставлением отметки	
8	Механические ткани.	3	2	3		Приготовлении е и анализ временных микропрепара- тов вегетативных органов растений	Лабораторная работа с выставлением отметки	
9	Проводящие ткани. Строение сосу- дисто- волокнистых пучков.	3	3	3		Приготовлении е и анализ временных микропрепара- тов вегетативных органов растений	Лабораторная работа с выставлением отметки	
10	Итоговое занятие по теме: «Ткани растений».	3		3				Коллоквиум*
11	Анатомическое строение стеблей травянистых растений	3	3	3,4		Приготовлении е и анализ временных микропрепара- тов вегетативных органов растений, выполнение грамотного ботанического о рисунка с детализацией наиболее	Собеседование, лабораторная работа с выставлением отметки, оценка ботанического рисунка	

						важных диагностичес- ких признаков вегетативных органов растений		
12	Анатомическое строение стеблей древесных растений		3	3	3,4	Приготовлени е и анализ временных микропрепара- тов вегетативных органов растений, выполнение грамотного ботанического о рисунка с детализацией наиболее важных диагностичес- ких признаков вегетативных органов растений	Собеседование, лабораторная работа с выставлением отметки, оценка ботанического рисунок	
13	Анатомическое строение корневищ		3	3	3,4	Приготовлени е и анализ временных микропрепара- тов вегетативных органов растений, выполнение	Собеседование, лабораторная работа с выставлением отметки, оценка ботанического рисунок	

						грамотного ботанического рисунка с детализацией наиболее важных диагностических признаков вегетативных органов растений		
14	Анатомическое строение корня		3	2	3,4	Приготовлении и анализ временных микропрепаратов вегетативных органов растений, выполнение грамотного ботанического рисунка с детализацией наиболее важных диагностических признаков вегетативных органов растений	Собеседование, лабораторная работа с выставлением отметки, оценка ботанического рисунка	
15	Анатомическое строение листа		3	2	3,4	Приготовлении и анализ временных микропрепаратов	Собеседование, лабораторная работа с выставлением	

					тов вегетативных органов растений, выполнение грамотного ботанического о рисунка с детализацией наиболее важных диагностичес- ких признаков вегетативных органов растений	отметки, оценка ботанического рисунка	
16	Микроскопические диагностические признаки стеблей травянистых и древесных растений и корневищ.	3	4	3,4,6	Диагностика вегетативных органов растений по микроскопиче- ским признакам	Контрольная работа с выставлением отметки	
17	Микроскопические диагностические признаки корня, листа.	3	3	3,4,6	Диагностика вегетативных органов растений по микроскопиче- ским признакам	Контрольная работа с выставлением отметки	
18	Учебная исследовательская работа студентов «Изучение анатомического строения вегетативных органов растений». Микроскопические диагностические признаки вегетативных органов высших растений	3		3,4,6	Диагностика вегетативных органов растений по микроскопиче- ским признакам	Итоговый контроль практических навыков с выставлением отметки, оценка	

						признакам, выполнение грамотного ботанического о рисунка с детализацией наиболее важных диагностических признаков вегетативных органов растений	ботанических рисунков*	
19	Итоговое занятие «Анатомия растений»		3		3,4,6			Коллоквиум*
	Итоговая аттестация				1,2,3,4,5,6			Экзамен*