

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Ботаника»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
06.03.03. Биология,
профиль Биохимия
(бакалавриат),
форма обучения очная
2024- 2025 учебный год.**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
3 семестр		
1.	¹ Строение растительной клетки 1.	2
	² Основы ботанической микротехники. Протопласт и его производные	
2.	¹ Строение растительной клетки 2	2
	² Осмотические свойства растительной клетки. Вакуоль. Пластиды.	
3.	¹ Строение растительной клетки 3	2
	² Клеточная стенка, включения растительной клетки и цистолиты	
4.	Итоговый тематический блок "Растительная клетка"	2
5.	¹ Растительные ткани 1	2
	² Образовательные ткани – меристемы.	
6.	¹ Растительные ткани 2	2
	² Покровные ткани.	
7.	¹ Растительные ткани 3	2
	² Выделительные ткани	
8.	¹ Растительные ткани 4	2
	² Проводящие ткани восходящего и нисходящего токов. Типы сосудисто-волокнистых пучков.	
9.	Итоговый тематический блок "Растительные ткани"	2
10.	¹ Корень	2

	² Морфология корня. Метаморфозы Анатомическое строение корня.	
11.	¹ Побег 1	
	² Морфология побега. Анатомическое строение травянистого стебля	2
12.	¹ Побег 2	
	Анатомическое строение стеблей древесных растений.	2
13.	¹ Побег 3	
	² Морфология листа. Анатомическое строение листа. Метаморфозы побега и его частей.	2
14.	Итоговый тематический блок: "Вегетативные органы высших растений	2
15.	¹ Генеративные органы покрытосеменных 1	
	² Цветок, Соцветие.	2
16.	¹ Генеративные органы покрытосеменных 2	
	² Плоды и семена	2
17.	Итоговый тематический блок «Генеративные органы покрытосеменных растений»	2
4 семестр		
18	Отдел Моховидные.	2
19	Отделы: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.	2
20	Отдел Голосеменные.	2
21	¹ Отдел Покрытосеменные	
	² Цикл развития Покрытосеменных растений. Двойное оплодотворение. Апомиксис.	2
22	Итоговый тематический блок: «Биология размножения высших растений».	2
23	¹ Подкласс Ранункулиды.	
	² Основные семейства: Лютиковые, Маковые.	2
24	¹ Подкласс Дилленииды 1	
	² Основные семейства: Крестоцветные, Мальвовые, Крапивные.	2
25	¹ Подкласс Дилленииды 2	
	² Основные семейства: Вересковые, Тыквенные, Зверобойные	2
26	¹ Подкласс Розиды 1	
	² Основные семейства: Розоцветные, Крушиновые, Валерьяновые	2

27	¹ Подкласс Розиды 2	2
	² Основные семейства: Бобовые, Сельдерейные.	
28	Итоговый тематический блок: «Систематика цветковых растений 1».	2
29	¹ Подкласс Ламииды.	2
	² Основные семейства: Бурачниковые, Пасленовые, Норичниковые, Яснотковые	
30	¹ Подкласс Ламииды.	2
	² Основные семейства: Мареновые, Кутровые	
31	¹ Подкласс Астериды	2
	² Основные семейства: Астровые	
32	¹ Подкласс Лилииды	2
	² Основные семейства: Лилейные, Луковые, Амариллисовые.	
33	¹ Подкласс Лилииды	2
	² Основные семейства: Спаржевые, Ландышевые, Мятликовые, Осоковые.	
34	Итоговый тематический блок: «Систематика цветковых растений 2».	2
	Итого	68

¹ - тема

² - сущностное содержание (при необходимости)

Рассмотрено на заседании кафедры фармацевтической, токсикологической химии, фармакогнозии и ботаники «28» августа 2024 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой фармацевтической, токсикологической химии, фармакогнозии и ботаники, профессор



А.А.Озеров