

Учебно-тематический план по Ботанике

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов	из них:		
			контактная работа по видам учебной деятельности		самостоятельная работа (СРО)
			ЗЛТ	ЗСТ	
Семестр 2		108	16	68	24
1	Раздел 1 Наука «Ботаника»	5	2	-	3
1.1.	Тема 1 Ботаника как биологическая наука. Основные этапы развития ботаники. Разделы ботаники и их связь с системной организацией в живой природе	3	2	-	1
1.2.	Тема 2. Растительные ресурсы и растениеводство. Центры происхождения культурных растений.	2		-	2
2.	Раздел 2. Систематика растительных организмов	33	6	20	7
2.1	Тема.3. Систематика водорослей, лишайников и грибов	7	2	4	1
2.2.	Тема 4. Систематика высших споровых растений – мхи, плауны.	6	1	4	1
2.3.	Тема 5. Систематика высших споровых растений - хвощи, папоротники	6	1	4	1
2.4.	Тема 6 Систематика голосеменных растений	8	2	4	2
2.5.	Тема 7. Общая характеристика, классификация, особенности строения, размножения грибов, водорослей, лишайников, высших споровых и голосеменных растений	6		4	2
3	Раздел 3. Морфология покрытосеменных растений	44	4	32	8

3.1	Тема 8. Морфология вегетативных органов покрытосеменных растений (лист, стебель, почка, корень)	7	2	4	1
3.2.	Тема 9. Морфология генеративных органов покрытосеменных растений – цветок, соцветия.	6	1	4	1
3.3	Тема 10. Вегетативные и генеративные органы покрытосеменных растений	6		4	2
3.4.	Тема 11. Морфология генеративных органов покрытосеменных растений - двойное оплодотворение, плоды. Размножение растений.	7	1	4	2
3.5.	Тема 12. Общая характеристика, классификация, морфология вегетативных и генеративных органов, размножение покрытосеменных.	18		16	2
4	Раздел 4. Систематика покрытосеменных растений	26	4	16	6
4.1.	Тема 13. Отдел покрытосеменные: двудольные и однодольные. Основные порядки и семейства двудольных растений.	6	4	-	2
4.2.	Тема 14. Морфологическое строение характерных представителей ведущих семейств покрытосеменных растений. <i>(УИРС – учебно-исследовательская работа студентов)</i>	14		12	2
4.3.	Тема 15. Общая характеристика, особенности морфологии вегетативных и генеративных органов ведущих семейств покрытосеменных растений (лютиковые, маковые, крестоцветные, розоцветные, бобовые, зонтичные, пасленовые, бурачниковые, яснотковые, норичниковые, астровые,	6		4	2

	лилейные).				
Семестр 3		144	32	64	48
5.	Раздел 5. Анатомия растений	120	20	64	36
5.1	Тема 16. Основы ботанической микротехники	4	2		2
5.2.	Тема 17. Особенности строения растительной клетки, ее видоизменения. Органоиды, включения.	10	4	4	2
5.3	Тема 18. Растительные ткани, общая характеристика, классификация, особенности строения, функции и топография. Методы диагностики тканей. Образовательные и покровные ткани.	8	2	4	2
5.4.	Тема 19. Растительные ткани, общая характеристика, классификация, их строение, функции и топография. Методы диагностики тканей. Основные и механические ткани.	7	1	4	2
5.5.	Тема 20. Растительные ткани, общая характеристика, классификация, их строение, функции и топография. Методы диагностики тканей. Проводящие и выделительные ткани.	7	1	4	2
5.6.	Тема 21. Особенности строения растительной клетки, и растительных тканей: общая характеристика, классификация, строение, функции и топография.	6		4	2
5.7.	Тема 22. Эколого-морфологические особенности строения цветковых растений	6		4	2
5.8.	Тема 23. Физиологические функции и строение листа. Анатомическое и микроморфологическое строение листа. Топография тканей.	8	2	4	2

5.9.	Тема 24. Физиологические функции и анатомическое строение корня. Корнеплоды. Первичное, переходное и вторичное строение корня. Анатомическое строение корнеплодов.	8	2	4	2
5.10.	Тема 25. Физиологические функции и анатомическое строение травянистых стеблей однодольных и двудольных растений, древесных растений (покрытосеменные, голосеменные). Топография тканей стеблей травянистых растений.	8	2	4	2
5.11.	Тема 26. Физиологические функции и анатомическое строение стеблей древесных растений (покрытосеменные, голосеменные). Топография тканей. Особенности строения видоизмененных стеблей покрытосеменных - корневищ.	8	2	4	2
5.12.	Тема 27. Строение вегетативных органов высших растений в зависимости от систематического положения и выполняемых функций.	6		4	2
5.13	Тема 28. Диагностика растений по анатомическим и микроморфологическим признакам.	4	2		2
5.12.	Тема 29. Строение вегетативных органов высших растений и методы их диагностики. <i>(УИРС – учебно-исследовательская работа студентов)</i>	30		20	10
6.	Раздел 6. Основы физиологии и биохимии растений	16	8		8
6.1.	Тема 30. Водное и минеральное питание растений	5	2		3

6.2.	Тема 31. Фотосинтез.	5	2		3
6.3.	Тема 32. Метаболизм	6	4		2
7.	Раздел 7. Растения и человек	8	4		4
7.1.	Тема 33. Основы селекции и интродукции растений.	4	2		2
7.2.	Тема 34. Влияние человека на растительный покров. Синантропизация растительного покрова.	4	2		2
Итого		252	48	132	72