

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
лабораторно-практических занятий
на 4 семестр 2020- 2021 учебного года
по ботанике
для студентов 2 курса фармацевтического факультета

№	ДАТА	Название тематических блоков	Тема занятий, входящих в тематический блок	ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
1.	06.02.2021- 12.02.2021	Грибы и водоросли	Грибы	<p>1. Царство Грибы. Общая характеристика царства Грибы. Происхождение грибов. Отдел Настоящие грибы. Особенности строения. Способ питания. Типы размножения грибов.</p> <p>2. Грибы низшие и высшие. Основные классы Настоящих грибов.</p> <p>3. Низшие растения. Водоросли. Подцарства Багрянки и Настоящие водоросли.</p> <p>4. Особенности строения хроматофоров, пиреноидов. Типы полового процесса и их эволюция. Водоросли и среда. Бентос, планктон, наземные, почвенные водоросли. Главнейшие типы строения тела.</p> <p>5. Основные отделы подцарств: Багрянки, Диатомовые, Бурые, Зеленые, Харовые водоросли.</p>
			Водоросли	
2.	13.02.2021- 19.02.2021	Отдел Моховидные. Классы: Печеночные и Листостебельные мхи. Биология размножения.	Высшие растения.	<p>1.Отдел Моховидные. Общая характеристика, систематика. Значение моховидных в природе и жизни человека.</p> <p>2.Общая характеристика Маршанции многообразной.</p> <p>3.Характерные особенности класса Листостебельные мхи.</p> <p>4.Сфагнум: особенности строения.</p> <p>5.Кукушкин лен: строение, цикл развития.</p>
			Отдел Моховидные. Описание и определение представителей классов: Печеночные и Листостебельные мхи. Биология размножения.	
3.	20.02.2021 26.02.2021	Отделы: Плауновидные, Хвощевидные,	Отделы: Плауновидные, Хвощевидные	<p>1.Плауновидные. Общая характеристика на примере Плауна булавовидного, его медицинское</p>

		Папоротниковидные, их описание.	Отдел Папоротниковидные	значение. 2.Хвощ полевой, строение, цикл развития медицинское значение. 3.Папоротники. Особенности строения и функции вегетативных органов. Медицинское значение папоротников. 4.Общая характеристика и цикл развития папоротников на примере Щитовника мужского.
4.	27.02.2021 05.03.2021	Отдел Голосеменные. Представители семейств: Сосновые, Кипарисовые Эфедровые.	Отдел Голосеменные. Биология развития Отдел Голосеменные. Классификация. Описание представителей семейств: Сосновые, Кипарисовые Эфедровые.	1.Общая характеристика отдела Голосеменные. Классификация. 2. Жизненный цикл голосеменных на примере Сосны обыкновенной. 3. Морфологические признаки семейства Сосновые на примере Ели европейской, Пихты белокоро, Лиственницы сибирской. 4.Морфологические признаки семейства Кипарисовые на примере Можжевельника обыкновенного и казацкого. 5.Морфологические особенности семейства Эфедровые на примере Эфедры двухколосковой. 6.Использование продуктов хвойных в медицинской практике.
5.	06.03.2021 12.03.2021	Итоговый тематический блок по теме: «Грибы. Водоросли. Высшие споровые растения, Семенные растения».	Итоговое занятие по теме: «ГРИБЫ. ВОДОРΟΣЛИ. ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ». Вопросы для подготовки к итоговому занятию находятся на стенде и в лаборантской. Морфологические и микроскопические признаки грибов, водорослей, высших споровых и семенных растений (оценка освоения практических навыков работы с микроскопом и гербарием)	
6.	13.03.2021 19.03.2021	Основные семейства подкласса Ранункулиды: Лютиковые, Маковые.	Основные семейства подкласса Ранункулиды: Лютиковые, Маковые. Основные семейства подкласса Ранункулиды: Барбарисовые.	1. Общая характеристика представителей семейства Лютиковые. 2. Общая характеристика представителей семейства Маковые. 3. Формулы и диаграммы цветков представителей семейств Лютиковые, Маковые. 4. Другие семейства подкласса Ранункулиды: Барбарисовые. Общая характеристика. 5. Значение представителей подкласса Ранункулиды в медицине и народном хозяйстве.

7.	20.03.2021 26.03.2021	Основные семейства подкласса Дилленииды: Крестоцветные, Мальвовые, Крапивные.	Основные семейства подкласса Дилленииды: Крестоцветные	1. Общая характеристика представителей семейств Крестоцветные, Мальвовые, Крапивные. Формулы и диаграммы цветков данных семейств.
			Основные семейства подкласса Дилленииды: Мальвовые, Крапивные.	3. Другие семейства подкласса Дилленииды: Чайные, Фиалковые, Страстоцветные, Тыквенные, Вересковые. Общая характеристика. 4. Значение представителей подкласса Дилленииды в медицине и народном хозяйстве.
8.	27.03.2021 02.04.2021	Основные семейства подкласса Розиды: Розоцветные, Бобовые, Сельдерейные.	Основные семейства подкласса Розиды: Розоцветные -1	1. Систематическое положение семейства Розоцветные. 2. Общая характеристика представителей семейства Розоцветные.
			Основные семейства подкласса Розиды: Розоцветные -2	3. Сравнительная характеристика подсемейств: Спирейные, Розовые, Яблоневые, Сливовые. 4. Формулы и диаграммы цветков семейства Розоцветные. 5. Значение Розоцветных в медицине и народном хозяйстве. 6. Другие семейства подкласса Розиды: Миртовые, Рутовые, Конскокаштановые, Сумаховые, Льновые. Общая характеристика.
9.	03.04.2021 09.04.2021		Основные семейства подкласса Розиды: Бобовые.	1. Общая характеристика представителей семейства Бобовые. Особенности строения венчика цветка Бобовых.
			Основные семейства подкласса Розиды: Сельдерейные.	2. Подсемейства семейства Бобовые: Мимозовые, Цезальпиниевые, Бобовые. Особенности строения. Формулы и диаграммы цветков. 3. Общая характеристика представителей семейства Сельдерейные. Формулы и диаграммы цветков. Строение плода представителей семейства Сельдерейные. 4. Значение представителей семейств Бобовых и Сельдерейных в медицине и народном хозяйстве. 5. Другие семейства подкласса Розиды: Лоховые, Крушиновые, Аралиевые, Валерьяновые. Общая характеристика.

10.	10.04.2021 16.04.2021	Основные семейства подкласса Кариофиллиды: Гречишные. Гвоздичные.	Основные семейства подкласса Кариофиллиды: Гречишные Основные семейства подкласса Кариофиллиды: Гвоздичные	1. Систематическое положение семейств подкласса Кариофиллиды. 2. Общая характеристика порядка Гвоздичные. 3. Общая характеристика порядка Гречишные. 4. Практическое значение представителей порядков Гвоздичные и Гречишные в медицине и фармации
11.	17.04.2021 23.04.2021	Итоговый тематический блок: «Систематика цветковых растений - 1»	Итоговое занятие по теме: «Систематика цветковых растений - 1». Вопросы для подготовки к итоговому занятию находятся на стенде и в лаборантской. Идентификация растений подклассов Ранункулиды, Диллениды, Розиды, Кариофиллиды, Гамамелиды.	
12.	24.04.2021 30.04.2021	Основные семейства подкласса Ламииды: Норичниковые, Яснотковые, Бурачниковые, Пасленовые	Основные семейства подкласса Ламииды: Норичниковые, Яснотковые, Основные семейства подкласса Ламииды: Бурачниковые, Пасленовые	1. Общая характеристика представителей семейства Бурачниковые. Формулы и диаграммы цветков. 2. Общая характеристика представителей семейства Пасленовые. Формулы и диаграммы цветков. 3. Общая характеристика представителей семейства Яснотковые. Формулы и диаграммы цветков. 4. Другие семейства подкласса Ламииды: Логаниевые, Мареновые, Кутровые, Ластовневые, Горечавковые, Вахтовые, Подорожниковые, Синюховые. Общая характеристика. 5. Основные отличия семейств подкласса Ламииды. 4. Значение представителей подкласса Ламииды в медицине и народном хозяйстве.
13.	01.05.2021 07.05.2021	Основные семейства подкласса Астериды: Астровые	Основные семейства подкласса Астериды: Астровые -1	1. Общая характеристика представителей семейства Астровые. 2. Основные типы цветков представителей семейства Астровые. Формулы и диаграммы цветков.

				<p>3. Соцветия представителей семейства Астровые. Сочетания типов цветков в соцветиях.</p> <p>4. Характеристика подсемейств семейства Астровые: Астровые и Латуковые. Их основные представители.</p> <p>5. Значение представителей семейства Астровые в медицине и народном хозяйстве.</p>
14.	08.05.2021 14.05.2021	Основные семейства подкласса Лилииды: Лилейные, Луковые, Амариллисовые, Спаржевые.	Основные семейства подкласса Лилииды: Лилейные, Спаржевые. Основные семейства подкласса Лилииды: Луковые, Амариллисовые	<p>1. Общая характеристика представителей семейства Лилейные. Формулы и диаграммы цветков.</p> <p>2. Общая характеристика представителей семейства Луковые. Формулы и диаграммы цветков.</p> <p>3. Общая характеристика представителей семейства Амариллисовые. Формулы и диаграммы цветков.</p> <p>4. Общая характеристика представителей семейства Спаржевые. Формулы и диаграммы цветков.</p> <p>5. Другие семейства подкласса Лилииды: Ландышевые, Диоскорейные, Орхидные, Злаки, Осоки. Общая характеристика.</p> <p>5. Значение представителей подкласса Лилииды в медицине и народном хозяйстве.</p>
15.	15.05.2021 21.05.2021	Итоговый тематический блок: «Систематика цветковых растений 2».	Итоговое занятие по теме: «СИСТЕМАТИКА ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ 2». Вопросы для подготовки к итоговому занятию находятся на стенде и в лаборантской. Идентификация растений подклассов Ламииды, Астериды, Лилииды	
16.	22.05.2021 28.05.2021	Заключительный тематический блок по Систематике растений	Контрольное промежуточное тестирование. Заключительное занятие	

Зав. кафедрой фармакогнозии
и ботаники, доцент



Яницкая А.В.