

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КР
КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ИМ. И.К. АХУНБАЕВА**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ
«РЕДКИЕ И ЭНДЕМИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ КЫРГЫЗСТАНА»**

Факультет	Фармация
Курс	2
Семестр	4
Общая трудоемкость	2
Всего часов	60
Лекции	10
Практические занятия	20
Самостоятельная работа	30
Виды контроля	зачет

Бишкек – 2023 г.

Составлена основании	на	ГОС ВПО «Фармация, утвержденного МОиН КР №1179 от 15.09.2021г. и утвержденного учебного плана.
Разработана		сотрудниками кафедры фармакогнозии и химии лекарственных средств: зав. кафедрой, к.ф.н., доцентом Мураталиевой А.Д., к.ф.н., преподавателем Жалаловой Н.К., преподавателем Наматпаевой А.Р. и Муратбековой З.М.
Рецензирована		профессор РАЕ, Институт химии и фитотехнологии НАН КР, д.б.н. Шалпыков К.Т. доцент кафедры медицинской биологии, генетики и паразитологии КГМА им. И.К. Ахунбаева к.б.н., Солтобаева Ж.О.
Обсуждена на заседании		УМПК «Фармация» Протокол №_____от «_____»_____2023г.
Утверждена заседании	на	ГУМК КГМА им. И.К. Ахунбаева протоко №_____от «_____»_____2023г.

Аннотация

Флора Кыргызстана насчитывает более 4500 видов высших растений. Около 1600 видов имеют хозяйственную и полезную ценность. В их числе: 450 кормовых видов, 300 медоносных видов, 200 лекарственных видов, 62 эфирно-маслянистых видов, 50 пищевых видов. Такое разнообразие видов представляет богатейший генофонд, обеспечивающий относительную устойчивость растительного мира в условиях резко меняющихся явлений континентального климата и использования его ресурсов.

В целом республика располагает благоприятными природными условиями. Однако постепенно усиливающийся пресс антропогенного воздействия на окружающую среду затрудняет сохранение многих видов животных и растений в состоянии естественной свободы. Снижение их численности произошло, в основном, в результате интенсификации животноводства, ранее развивавшегося без учета сохранения среды обитания.

Существенный урон популяциям и местам их обитания наносится также за счет низведения древесно-кустарниковой растительности, распашки значительных участков земли, усыхания водоемов, браконьерства.

Охрана и рациональное использование хозяйственно ценных видов растений состоит в правильном, нормированном сборе, устраняющем возможность истощения. Под прямым или косвенным воздействием человека многие виды растений стали редкими и исчезающими. Такие виды заносятся в Красную книгу. В Красной книге Кыргызстана зарегистрировано 71 таких вида. Из них можно назвать рябчик Эдуарда, тюльпан Кауфмана, тюльпан розовый, шалфей Введенского, груша Коржинского, юнона орхидная, родиола Литвинова, пихта Семёнова и другие.

Охрану редких и исчезающих видов растений осуществляется несколькими путями. Первый путь – полный запрет на сбор этих видов; второй – охрана редких видов в заповедниках и заказниках; третий – создание коллекционных участков и резерватов в ботанических садах и других научных учреждениях. На коллекционных участках растения сохраняются длительный срок и служат резервом для их восстановления в природе.

Изучение рассмотренных тем очень важны для становления фармацевтов для изучения в последующем курса фармакогнозии, позволяет ознакомить будущих специалистов с редкими и эндемичными видами флоры Родной Страны, воспитывает ответственность за будущее нашей Родины и бережное отношение к природе. Эти вопросы актуальны для современного общества.

На изучение дисциплины согласно плану, выделяется 10 лекционных часов, 20 часов практических занятий и 30 часов самостоятельной работы студента.

1) Цель и задачи изучения дисциплины.

Целью изучения предмета: сформировать системные знания о редких и эндемичных видах флоры Кыргызстана, необходимые для профессиональной деятельности фармацевта.

Задачами дисциплины являются: научиться идентифицировать редкие и эндемичные растения Кыргызстана.

2) Перечень знаний и практических навыков, которыми должны овладеть студенты:

Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен

знать:

- основные виды редких и эндемичных растений КР;
- основные сведения о распространении и ареалах обитания редких и эндемичных видов растений КР;
- требования к сбору, сушке, хранению редких и эндемичных видов растений КР;
- правила техники безопасности и транспортировке при работе с редкими и эндемичными видами растений КР;
- меры необходимые для охраны редких и эндемичных видов растений КР;
- нормативно-правовую базу КР об охране и использовании растительного мира;
- основные сведения о применении в медицинской практике редких и эндемичных видов растений КР.

уметь:

- проводить определение по морфологическим признакам редких и эндемичных видов растений КР в живом и гербаризированном виде;
- идентифицировать редкие и эндемичные виды растений КР.

владеть:

- навыками работ по охране редких и эндемичных видов растений КР;
- умением работать с литературой;
- систематизировать полученный в ходе работы над проектом материал.

3) Общий объем и виды учебной работы:

семестр	кредит	всего часов	аудиторные		СРС	итоговый контроль
			лекции	практические занятия		
4	2	60	10	20	30	зачет

Тематический план лекций (4 семестр)

№ п/п	Тема лекции	К-во часов
1.	Редкие и эндемичные виды растений и их классификация. Основные виды редких и эндемичных растений произрастающих на территории Кыргызской Республики.	2
2	Нормативно-правовая база, регламентирующая охрану и использование растительных богатств в Кыргызской Республике. Красная Книга Кыргызстана.	2
3	Редкие и эндемичные низших и высших споровых растений КР.	2

4.	Редкие и эндемичные голосеменных растений КР.	2
5.	Редкие и эндемичные покрытосемянных растений КР.	2
	Итого	10 ч.

Тематический план практических занятий (4 семестр)

№ п/п	Тема практических занятий	К-во часов
1.	Нормативная база, регламентирующая охрану и использование растительных богатств в Кыргызской Республике. Красная Книга Кыргызстана.	3
2.	Споровые и Голосеменные растения КР. Классы Хвойные и Гнетовые. Редкие и эндемичные виды: Пихта Семенова, Ель Шренка, Можжевельники (Арча), Эфедра средняя и Эфедра хвощевая и др.	3
3.	Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: лютиковые, барбарисовые, маковые, пионовые. Редкие и эндемичные виды: Барбарис Кашгарский и др.	3
4.	Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: гречишные, ореховые, первоцветные, крестоцветные, камнеломковые. Редкие и эндемичные виды. Искандера алайская и др.	3
5.	Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: розоцветные, бобовые, крушиновые, лоховые, губоцветные, дымянковые, норичниковые, астровые. Редкие и эндемичные виды. Инкарвиллея Ольги и др.	3
6.	Покрытосемянные растения КР. Класс Однодольные. Порядки: лилейные, ирисовые, орхидные. Редкие и эндемичные виды. Рябчик Эдуарда.	3
7.	Покрытосемянные растения КР. Класс Однодольные. Порядки: амариллисовые, спаржевые, злаки. Редкие и эндемичные виды. Унгерния Виктора и Унгерния Северцова, Эремурус Зои и др.	2
	Итого	20 ч.

Тематический план СРС (5 семестр)

№ п/п	Тема СРС	К-во часов
1.	Закон КР «Об охране и использовании растительного мира» от 20 июня 2001 г. № 53.	4
2.	Закон КР о ставках платы за пользование природными объектами животного и растительного мира в Кыргызской Республике, от 11	4

	августа 2008 г, № 200	
3.	Правила сбора (заготовки) лекарственных растений и грибов в Кыргызской Республике от 6 июня 2011 г., № 288	4
4.	Грибы разных видов, обитающих на территории Кыргызстана.	4
5.	Споровые и Голосемянные растения Кыргызстана.	4
6.	Покрытосемянные растения. Класс Двудольные. Эндемики и редкие виды.	3
7.	Покрытосемянные растения. Класс Однодольные. Эндемики и редкие виды.	3
8.	Руководство по применению правил заготовки.	4
	Итого	30 ч.

Содержание дисциплины.

Тема: Нормативная база, регламентирующая охрану и использование растительных богатств в Кыргызской Республике. Красная Книга Кыргызстана.

Закон Кыргызской Республики «Об охране и использовании растительного мира» от 20 июня 2001 г. № 53.

Закон Кыргызской Республики о ставках платы за пользование природными объектами животного и растительного мира в Кыргызской Республике, от 11 августа 2008 г, № 200.

Правила сбора (заготовки) лекарственных, пищевых растений и грибов в Кыргызской Республике от 6 июня 2011 г., № 288.

Тема: Споровые и Голосеменные растения КР. Классы Хвойные и Гнетовые. Редкие и эндемичные виды.

Споровые и Голосеменные растения КР. Классы Хвойные и Гнетовые. Редкие и эндемичные виды: Пихта Семенова, Ель Шренка, Можжевельники (Арча), Эфедра средняя и Эфедра хвощевая и др.

Тема: Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: лютиковые, барбарисовые, маковые, пионовые. Редкие и эндемичные виды.

Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: лютиковые, барбарисовые, маковые, пионовые. Редкие и эндемичные виды: Барбарис Кашгарский и др.

Тема: Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: гречишные, ореховые, первоцветные, крестоцветные, камнеломковые. Редкие и эндемичные виды.

Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: гречишные, ореховые, первоцветные, крестоцветные, камнеломковые. Редкие и эндемичные виды. Искандера алайская и др.

Тема: Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: розоцветные, бобовые, крушиновые, лоховые, губоцветные, дымянковые, норичниковые, астровые. Редкие и эндемичные виды.

Покрытосемянные растения КР. Класс Двудольные. Порядки: розоцветные, бобовые, крушиновые, лоховые, губоцветные, дымянковые, норичниковые, астровые. Редкие и эндемичные виды. Инкарвиллея Ольги, Яблоня Недзвецкого, Груша Коржинского, Яблоня Сиверса.

Тема: Покрытосемянные растения КР. Класс Однодольные. Порядки: лилейные, ирисовые, орхидные. Редкие и эндемичные виды.

Покрытосемянные растения КР. Класс Однодольные. Порядки: лилейные, ирисовые, орхидные, ароидные. Редкие и эндемичные виды. Рябчик Эдуарда. Тюльпан Грейга. Тюльпан вверхстремляющийся, Тюльпан Кауфмана, Тюльпан розовый, Тюльпан четырехлистный, Тюльпан Колпаковского, Тюльпан Островского, Тюльпан Зинаиды, Эминиум Регеля, Лук Семенова, Лук пскемский и др.

Тема: Покрытосемянные растения КР. Класс Однодольные. Порядки: амариллисовые, спаржевые, злаки. Редкие и эндемичные виды.

Покрытосемянные растения КР. Класс Однодольные. Порядки: амариллисовые, спаржевые, злаки. Редкие и эндемичные виды. Унгерния Виктора и Унгерния Северцова, Эремурус Зои и др.

Тема: Охрана редких и эндемичных растений Кыргызстана.

Руководство по применению правил заготовки.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

- лекционная аудитория с достаточным числом мест;
- учебные кабинеты, оборудованные под ассистентскую комнату и аптечный асептический блок или учебно-производственная аптека с достаточным числом мест;
- лекарственные и вспомогательные вещества, соответствующие теме занятия в необходимых количествах;
- компьютерный класс с компьютерной сетью, имеющей выход в Интернет;
- столы, стулья, доски настенные и интерактивные;
- справочная литература – учебники, руководства;
- мультимедийный проектор и ноутбук;
- множительная техника (сканер, принтер, копир) и расходные материалы;
- учетные книжки и журналы успеваемости и посещаемости;
- канцтовары: мел, шариковые ручки, бумага формата А4, папки формата А4;
- учебные стенды, схемы и плакаты;
- компьютерные программы (системные, учебные, тестовые, офисные, антивирусы);
- учебные фильмы (мультимедийные).

Основные источники литературы:

1. Жизнь растений. Том 1-6. под ред. проф. И.В. Грушвицкого и к.б.н. С.Г. Жилина. М., «Просвещение». 1978: ил.
2. Улеманн К., Рогова Н.А. «Лекарственные растения Кыргызстана. Правила заготовки» - Б. 2014.-96 с.
3. Алтымышев А. «Лекарственные богатства Киргизии (природного происхождения». Изд. 2-е, доп., Ф., «Кыргызстан», 1976.

Дополнительные источники литературы:

1. Алексеев Б.Д. Гиганты и карлики растительного мира – 2 изд., перераб. и доп.- М.: Агропромиздат, 1987.- 192 с.: ил.
2. Фармакогнозия. Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения: учебное пособие/ под ред. Г.П. Яковлева.- 3-е изд., испр. И доп. – СПб.: Спец. Лит. 2013.- 848 с.: ил.
3. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А., Дорофеев В.И. Ботаника: учебник для вузов/ под ред. Р.В. Камелина. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: СпецЛит. 2008.-687 с.: