

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ.**

Кафедра: Фармацевтических дисциплин с курсом базисной и клинической фармакологии.

Обсужден и рекомендован на заседании кафедры

Протокол № ____ от «____ » _____ 2023г.

Зав. кафедрой _____ Раззаков А.К.

«Согласовано»

Председатель УМС

ст. преп. Турсунбаева А.Т.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
Сyllabus (Syllabus)

*по дисциплине «Ресурсоведение»
на 2023-2024 учебный год
по специальности 560005 - Фармация*

Всего IV кредитов

Курс IV

Семестр VI

Лекции 24 часов

Практические занятия 36 часов

Количество рубежных контролей (РК) 2

СРС 60 часов

Экзамен VI - семестр

Всего аудиторных 60 часов

Всего внеаудиторных 60 часов

Общая трудоемкость 120 часов

Составители: Жакыпов Э.М., Султанов Н. Э.

г. Ош, 2023 год

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ПРЕПОДАВАТЕЛЕ

Преп. **Жакыпов Эрнис Маматубраимович**, лек. зал №103

Название кафедры: Фармацевтических дисциплин с курсом базисной и клинической фармакологии.

График работы: 08.⁰⁰-22.⁰⁵

Контакты: 0553 01-90-00



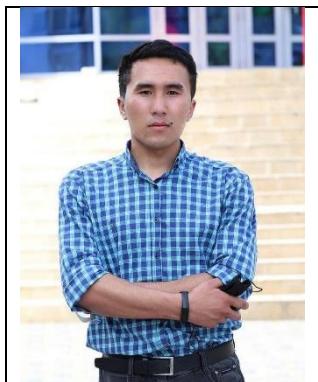
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ПРЕПОДАВАТЕЛЕ

Преп. **Султанов Нурсултан Эркинович**, Аудит №205.

Название кафедры: Фармацевтических дисциплин с курсом базисной и клинической фармакологии.

График работы: 08.00-22.⁰⁵

Контакты: 0557 17-27-37



Рассмотрено и обсуждено на заседании кафедры протокол № ____ от « ____ » ____ 2023г.

Зав. кафедрой, к.фарм.н. доцент _____ Раззаков А.К.

2. Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Ресурсоведение»

Код РО ООП и его формулировка	Компетенции	РО дисц. и его формулировка
РО₅- Умеет выполнять все виды химико-фармацевтического анализа на лекарственные средства и сырье, в соответствии с нормативными документами.	ПК36 -способен и готов оценивать качество РЛС (используемые органы растения, гистологическая структура, химический состав действующих и других групп биологически активных веществ).	РО_{д - 1} Знает методы определения ресурсов дикорастущих ЛР, данного региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений.
РО₆- Способен организовывать производственные процессы лекарственных средств и сырья в соответствии требованиями надлежащей практики.	ПК40 -способен и готов организовывать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений, прогнозировать и обосновывать пути решения проблемы охраны зарослей лекарственных растений и сохранности их генофонда.	РО_{д - 2} Систему Государственных мероприятий по рациональному использованию и охране естественных эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;

Цели и задачи дисциплины:

Цель: Формирование у студентов знания при изучения ресурсоведения лекарственных растений состоит во всесторонней мобилизации ресурсов растительного мира для нужд медицины, изучение студентами конкретных видов лекарственных растений дающие сырье используемых в Кыргызской Республике.

Задачи:

- Обучение студентов выявлению среди дикорастущей флоры тех видов, препараты из которых обладают выраженным фармакологическим действием и терапевтическим эффектом
- Изучение наиболее перспективных лекарственных растений для введения в медицинскую практику и решение целого ряда вопросов (исследование химического состава растения, динамика накопления важнейших биологически активных веществ, зависимость их качественного состава и количественного содержания от местонахождения и факторов среды)
- Количественная оценка запасов ЛР для каждого региона, в том числе выявление крупных промысловых массивов широко распространенных видов, а также редких видов и видов, ставших редкими в результате заготовок
- Обучение студентов Ресурсно – товароведческого изучения ЛР
- Изучение нормирования и стандартизации ЛРС
- Проведение химической таксации с целью выявления популяций с наиболее высоким содержанием действующих веществ
- Изучение скорости восстановления зарослей ЛР после заготовок, а также выявление экологически чистых зарослей ЛР в промышленно развитых регионах.

**В результате освоения дисциплины студент должен
знать:**

- Основные понятия ресурсоведения, методы фармакогностического анализа, задачи ресурсоведения на современном этапе и ее значение для практической деятельности фармацевта;
- Предмет, цель, задачи дисциплины и ее значение для будущей профессиональной деятельности провизоров
- Характеристику сырьевой базы лекарственных растений в стране;
- Организацию заготовок лекарственного сырья. Основные заготовительные организации и их функции;
- Систему Государственных мероприятий по рациональному использованию и охране естественных эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;
- Основные положения из области ресурсных исследований по установлению природных запасов ЛРС;
- Общие правила заготовки ЛРС и меры по охране естественных эксплуатируемых зарослей ЛР;
- Лекарственные растения, дикорастущие и культивируемые на территории РК, принципы их сбора, хранения и использования

уметь:

- Определять ЛРС в цельном, резаном, порошкованном виде, а также в виде брикетов, таблеток и т.п. с помощью соответствующих определителей. Определять состав официальных сборов;
- Распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья, а также его определении в цельном, резаном и порошкованном виде;
- Оказывать консультативную помощь врачам и населению в вопросах применения, сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;
- Проводить заготовку, сушку и хранение лекарственного растительного сырья и его запасов;
- Ориентироваться в фармакологических свойствах и применении лекарственных растений и их препаратов.

владеть навыками:

- Отличать ЛР от возможных примесей
- Знать методы определения ресурсов дикорастущих ЛР данного региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений;
- Знать основные приемы возделывания ЛР и применять их на практике Выявлять районы, перспективные для организации заготовок много тоннажных и дефицитных видов ЛРС, изыскания проводиться по всему ареалу;
- Ввести учет запасов всех основных видов ЛР, произрастающих на территории района, области, края или республики, либо только тех видов, заготовку которых намечено производить;
- Систему рационального использования природных ресурсов ЛР и их охрану
- Систему заготовки ЛРС
- Систему комплексно-ресурсоведческого исследования ЛРС
- Систему стандартизации ЛРС и ЛВ растительного происхождения
- Проводить статическую обработку данных ресурсоведческих исследований, определять эксплуатационный запас, возможный объем ежегодных заготовок

3. Технологическая карта

Семестр	Всего часов	аудит.занятий	лекции	лаб.-практич	CPC	Модуль №1 (30 баллов)			Модуль №2 (30 баллов)			Итоговый контроль	
						Текущий Контроль №1, №2			Рубежный контроль	Текущий Контроль №3, №4			
						лекция	практик	спис		лекция	практика	спис	
6	150	75	30	45	75	15	23	38		15	22	37	
Баллы						5	10	5	10	5	10	5	
Итого модулей						$M1 = 5+10+5+10 = 30 б$				$M2 = 5+10+5+10 = 30 б$			40 б
Общий балл						$M 1+M 2 +ИК =100 баллов$							

4. Карта накопления баллов

форма контроля	TK 1	TK2	CPC	лекция	РК	Итого
тестовый контроль	2	2				4
контрольная работа						
устный опрос	3	3	5		2	13
проверка конспекта				5	2	7
лабораторно-практическая работа					2	2
решение ситуационных задач					2	2
проверка практических навыков					2	2
всего	5	5	5	5	10	30
	Тема 1-15	Тема 15-30		Тема 1-15		

Календарно тематический план лекций

№	Тема	Неделя
1	Тема 1. <i>Введение в предмет и основные понятия.</i>	1 Неделя
2	Тема 2. <i>Рациональное использование ЛРС. Правовые основы рационального использования ресурсов дикорастущих лекарственных растений..</i>	1 Неделя
3	Тема 3. <i>Основные этапы ресурсоведческих исследований</i>	2 Неделя

4	Тема:4 <i>Охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений</i>	2 Неделя
5	Тема 5 <i>Заготовка лекарственных растений с учетом их рационального использования и воспроизводства.</i>	3 Неделя
6	Тема 6 <i>Основы заготовительного процесса. Сушка и приведение в стандартное положение.</i>	3 Неделя
7	Тема 7. <i>Упаковка, маркировка и транспортировка.</i>	4 Неделя
8	Тема 8 <i>Вредители ЛРС и борьба с ними</i>	4 Неделя
9	Тема 9 <i>Влияние экологии на качество ЛРС.</i>	5 Неделя
10	Тема 10 <i>Вещества – загрязнители лекарственных растений</i>	5 Неделя
11	Тема 11. <i>Основные приемы возделывания. Основные приемы возделывания различных лекарственных растений (посев, подкормка, и т.д.).</i>	6 Неделя
12	Тема 12 <i>Выращивание и сбор лекарственного сырья ромашки аптечной</i>	6 Неделя
13	Тема 13. <i>Определение лекарственных растений в различных растительных сообществах.</i>	7 Неделя
14	Тема 14 <i>Определение лекарственных растений в различных местообитаниях (лес, луг, поле, болото и т.д.).</i>	7 Неделя
Модуль 1		8 Неделя
15	Тема 15 <i>Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений, на примере травянистых растений <u>с использованием различных методов определения урожайности.</u></i>	9 Неделя
16	Тема: 16 <i>Определение урожайности методом учетных площадок.</i>	9 Неделя
17	Тема 17 <i>Основные источники получения информации для изучения растительных ресурсов. Подготовительный этап экспедиционного ресурсоведческого исследования.</i>	10 Неделя
18	Тема 18 <i>Определение урожайности методом модельных экземпляров.</i>	10 Неделя
19	Тема 19 <i>Определение урожайности методом проективное покрытие.</i>	11 Неделя
20	Тема 20 <i>Определение урожайности методом ключевых участков.</i>	11 Неделя

21	Тема 21 <i>Определение биологического запаса лекарственных растений. Камеральная обработка данных ресурсоведческого исследования.</i>	12 Неделя
22	Тема 22 <i>Гербаризация ЛРС</i>	12 Неделя
23	Тема 23 <i>Стандартизация лекарственного растительного сырья.</i>	13 Неделя
24	Тема 24 <i>Нормативные документы на ЛРС.</i>	13 Неделя
Модуль 2		

Календарно тематический план практических занятий

№	Темы:	Неделя
1.	Тема 1. <i>Введение в предмет и основные понятия.</i>	1-ая
2.	Тема 2. <i>Геоботанические основы ресурсоведения.</i>	1-ая
3.	Тема 3. <i>Охрана ЛРС. Пихта Семенова</i>	2-ая
4.	Тема 4. <i>Рациональное использование ЛРС. Красная книга.</i>	2-ая
5.	Тема:5 <i>Охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений</i>	3-ая
6.	Тема 6. <i>Законодательное, правовое регулирование заготовок сырья дикорастущих лекарственных растений.</i>	3-ая
7.	Тема 7. <i>Заготовка лекарственных растений с учетом их рационального использования и воспроизводства.</i>	4-ая
8.	Тема 8. <i>Основы заготовительного процесса. Сушка и приведение в стандартное положение.</i>	4-ая
9.	Тема 9. <i>Упаковка, маркировка и транспортировка.</i>	5-ая
10.	Тема 10. <i>Вредители ЛРС и борьба с ними</i>	5-ая
11.	Тема 11. <i>Влияние экологии на качество ЛРС.</i>	6-ая
12.	Тема 12 <i>Антропогенные факторы влияющие на качество ЛР. Живокость Кнорринга.</i>	6-ая
13.	Тема 13. <i>Вещества – загрязнители лекарственных растений</i>	7-ая
14.	Тема 14 <i>Растения - концентраторы токсических веществ</i>	7-ая
15.	Тема 15	8-ая

	<i>Основные приемы возделывания. Основные приемы возделывания различных лекарственных растений (посев, подкормка, и т.д.).</i>	
16.	Тема 16. <i>Определение лекарственных растений в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, луг, поле, болото и т.д.). Родиола розовая.</i>	8-ая
	Итого модуль 1	
	Модуль 2	
17.	Тема 17 <i>Определение лекарственных растений в различных местообитаниях (лес, луг, поле, болото и т.д.).</i>	9-ая
18.	Тема 18 <i>Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений, на примере травянистых растений с использованием различных методов определения урожайности.</i>	9-ая
19.	Тема 19 <i>Подготовительный этап.</i>	10-ая
20.	Тема: 20 <i>Определение урожайности методом учетных площадок.</i>	10-ая
21.	Тема 21 <i>Определение урожайности методом модельных экземпляров.</i>	11-ая
22.	Тема 22 <i>Определение урожайности методом проективное покрытие.</i>	11-ая
23.	Тема 23 <i>Определение урожайности методом ключевых участков.</i>	12-ая
24.	Тема 24 <i>Определение биологического запаса лекарственных растений. Камеральная обработка данных ресурсоведческого исследования.</i>	12-ая
25.	Тема 25 <i>Карттирование зарослей лекарственных растений</i>	13-ая
26.	Тема 26. <i>Основные источники получения информации для изучения растительных ресурсов..</i>	13-ая
27.	Тема 27. <i>Долгосрочный прогноз эксплуатации зарослей.</i>	14-ая
28.	Тема 28. <i>Стандартизация лекарственного растительного сырья.</i>	14-ая
29.	Тема 29. <i>Нормативные документы на ЛРС.</i>	15-ая
30.	Тема 30. <i>Переработка и пути использования лекарственного растительного сырья.</i>	15-ая

Календарно-тематический план самостоятельных работ студентов

№	Темы:	неделя
1.	Тема 1. <i>Растительность Кыргызстана и распределение лекарственных растений.</i>	1-ая
2.	Тема 2. <i>Влияние онтогенетических факторов и условий среды на накопление биологически активных веществ в лекарственных растениях.</i>	1-ая
3.	Тема 3. <i>Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья, различных морфологических групп.</i>	1-ая
4.	Тема 4. <i>Воспроизведение лекарственного растительного сырья.</i>	2-ая
5.	Тема 5. <i>Фитоценоз, строение фитоценоза.</i>	2-ая
6.	Тема 6. <i>Динамика растительного покрова. Антропогенные факторы влияющие на качество ЛР.</i>	2-ая
7.	Тема 7. <i>Методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений данного региона на примере травянистых растений.</i>	3-ая
8.	Тема 8. <i>Методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений данного региона на примере древесных растений.</i>	3-ая
9.	Тема 9. <i>Методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений данного региона на примере кустарниковых растений.</i>	3-ая
10.	Тема 10. <i>Лекарственные растения с ограниченным ареалом, занесенные в Красную книгу, а также виды - источники дефицитного сырья.</i>	4-ая
11.	Тема 11 <i>Лекарственные растения луковицы лука репчатого свежие</i>	4-ая
12.	Тема 12 <i>Лекарственное растение Луковица чеснока свежего</i>	4-ая
13.	Тема 13 <i>Лекарственное растение Плоды аморфы кустарниковый</i>	5-ая
14.	Тема 14 <i>Лекарственное растение Корни лопуха</i>	5-ая
15.	Тема 15 <i>Лекарственное растение Листья копытня европейского</i>	5-ая
16.	Тема 16 <i>Лекарственное растение Трава овца посевного</i>	6-ая
17.	Тема 17 <i>Лекарственное растение Семена горчицы</i>	6-ая
18.	Тема 18 <i>Лекарственное растение Корни переступня белого</i>	6-ая

19.	Тема 19 Лекарственное растение <i>Млечный сок папайи высушенный</i>	7-ая
20.	Тема 20 Лекарственное растение <i>Трава цикория обыкновенного</i>	7-ая
21.	Тема 21 Лекарственное растение <i>Семена тыквы</i>	7-ая
22.	Тема 22 Лекарственное растение <i>Трава эхинопацейи пурпурной</i>	8-ая
23.	Тема 23 Лекарственное растение <i>Цветки и листья логохилуса</i>	8-ая
24.	Тема 24 Лекарственное растение <i>Ликоподий</i> (споры плауна)	8-ая
25.	Тема 25 Лекарственное растение <i>Семена чернушки дамаской</i>	9-ая
26.	Тема 26 Лекарственное растение <i>Листья сумаха ядовитого свежие</i>	9-ая
27.	Тема 27 Лекарственное растение <i>Солянка холмовая</i>	10-ая
28.	Тема 28 Лекарственное растение <i>Цветки бузины черной</i>	10-ая
29.	Тема 29 Лекарственное растение <i>Сфагнум</i>	10-ая
30.	Тема 30 Лекарственное растение <i>Спирулина</i>	11-ая
31.	Тема 31 Лекарственное растение <i>Плоды калины</i>	11-ая
32.	Тема 32 Лекарственное растение <i>Побеги амелыбелой</i>	11-ая
33.	Тема 33 Лекарственное растение <i>Трава жвачкиЛаксмана</i>	12-ая
34.	Тема 34 Лекарственное растение <i>Трава полыни обыкновенной</i>	12-ая
35.	Тема 35 Лекарственное растение <i>Корневища и корни лабазника шестилепесного.</i>	12-ая
36.	Тема 37 Лекарственное растение <i>Трава аврана.</i>	13-ая
37.	Тема 38	13-ая

	<i>Лекарственное растение Листья бело копытника гибридного.</i>	
38.	Тема 39 <i>Лекарственное растение Трава зонника колючего.</i>	13-ая
39.	Тема 40 <i>Лекарственное растение Корни окопника шероховатого.</i>	14-ая
40.	Тема 41 <i>Лекарственное растение Трава сухоцвета однолетнего.</i>	14-ая
41.	Тема 42 <i>Лекарственное растение Василёк алайский.</i>	14-ая
42.	Тема 43 <i>Лекарственное растение Большеголов ник аулетинский.</i>	15-ая
43.	Тема 44 <i>Лекарственное растение Колокольчик евгения.</i>	15-ая
44.	Тема 45 <i>Лекарственное растение Родиола розовая.</i>	15-ая

Кафедральная литература:

1. Учебно-методические рекомендации.

Интернет ресурсы:

1. <https://leksii.org/1-974.html>
2. приложения к учебникам на CD-дисках.
3. компьютерная симуляция.
- 4.

10. информация об оценке

Рейтинг (баллы)	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Оценка по традиционной системе
87 – 100	A	4,0	Отлично
80 – 86	B	3,33	Хорошо
74 – 79	C	3,0	
68 -73	D	2,33	Удовлетворительно
61 – 67	E	2,0	
31-60	FX	0	Неудовлетворительно

11. Политика выставления оценок:

В соответствии с картой накопления баллов, студент может набирать баллы по всем видам занятий.

На лекциях за наличие конспекта без пропусков на занятия студент получает 5 баллов за 1 модуль, на лабораторно-практических занятиях студент получает баллы: за устный ответ-3б, за выполнение лабораторной работы-1б, за тестовый контроль 2б (в общем за один текущий контроль-6б); СРС за выполнение заданий 5б;

за рубежный контроль - максимум 10б за наличие конспекта 2б, на решение ситуационной задачи -2б, за проверку практических навыков-2б, за устный ответ на билет-2б; итоговый контроль – максимум 40б за тестовый контроль.

12. Политика курса.

Недопустимо:

- а) Опоздание и уход с занятий;*
- б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;*
- в) Обман и плагиат.*
- г) Несвоевременная сдача заданий.*