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
Силлабус (Syllabus)

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

Всего V кредитов
Курс IV
Семестр VIII
Лекции 30 часов
Практические занятия 45 часов
Количество рубежных контролей (РК) 2
СРС 75 часов
Экзамен VIII - семестр
Всего аудиторных 75 часов
Всего внеаудиторных 75 часов
Общая трудоемкость 150 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***
$РО_5$- 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).	***РОд – 1*** Знает методы определения ресурсов дикорастущих ЛР, данного региона на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений.
$РО_6$-Способен организовывать производственные процессы лекарственных средств и сырья в соответствии с 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.	***РОд – 2*** Систему Государственных мероприятий по рациональному использованию и охране естественных эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;

Цели и задачи дисциплины:

Цель: Формирование у студентов знания при изучении 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 нормировании 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 официнальных сборов;
- Распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья, а также его определении в цельном, резанном 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*	*СРС*	***Модуль №1 (30 баллов)***				***Модуль №2 (30 баллов)***				***Итоговый контроль***
						Текущий Контроль №1, №2			*Рубежный контроль*	*Текущий Контроль №3, №4*			*Рубежный контроль*	
						лекция	*практ*	*срс*		*лекция*	*практика*	*срс*		

6	150	75	30	45	75	15	23	38		15	22	37		
Баллы						5	10	5	10	5	10	5	10	
Итого модулей						*М1 =5+10+5+10=* ***30 б***				*М2 =5+10+5+10=* ***30 б***				***40 б***
Общий балл						***М 1+М 2 +ИК =100баллов***								

4. Карта накопления баллов

форма контроля	***ТК 1***	***ТК2***	***СРС***	***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.*** *Введение в предмет и основные понятия.*	**1 Неделя**
2	***Тема 2.*** *Рациональное использование ЛРС. Правовые основы рационального использования ресурсов дикорастущих лекарственных растений..*	**1 Неделя**
3	***Тема 3.*** *Основные этапы ресурсоведческих исследований*	**2 Неделя**
4	***Тема:4*** *Охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений*	**2 Неделя**
5	***Тема 5*** *Заготовка лекарственных растений с учетом их рационального использования и воспроизводства.*	**3 Неделя**
6	***Тема 6*** *Основы заготовительного процесса.* *Сушка и приведение в стандартное положение.*	**3 Неделя**
7	***Тема 7.*** *Упаковка, маркировка и транспортировка.*	**4 Неделя**
8	***Тема 8*** *Вредители ЛРС и борьба с ними*	**4 Неделя**
9	***Тема 9***	**5 Неделя**

	Влияние экологии на качество ЛРС.	
10	***Тема 10*** *Вещества – загрязнители лекарственных растений*	**5 Неделя**
11	***Тема 11.*** *Основные приемы возделывания.* *Основные приемы возделывания* *различных лекарственных растений (посев, подкормка, и т.д.).*	**6 Неделя**
12	***Тема 12*** *Выращивание и сбор лекарственного сырья ромашки аптечной*	**6 Неделя**
13	***Тема 13.*** *Определение лекарственных растений в различных растительных сообществах.*	**7 Неделя**
14	***Тема 14*** *Определение лекарственных растений в различных местообитаниях (лес, луг, поле, болото и т.д.).*	**7 Неделя**
	Модуль 1	**8 Неделя**
15	***Тема 15*** *Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений, на примере травянистых* *растений с использованием различных методов определения урожайности.*	**9 Неделя**
16	***Тема: 16*** *Определение урожайности методом учетных площадок.*	**9 Неделя**
17	***Тема 17*** ***Основные*** *источники получения информации для изучения растительных ресурсов. Подготовительный этап экспедиционного ресурсоведческого исследования.*	**10 Неделя**
18	***Тема 18*** *Определение урожайности методом модельных экземпляров.*	**10 Неделя**
19	***Тема 19*** *Определение урожайности методом проективное покрытие.*	**11 Неделя**
20	***Тема 20*** *Определение урожайности методом ключевых участков.*	**11 Неделя**
21	***Тема 21*** *Определение биологического запаса лекарственных растений. Камеральная обработка данных ресурсоведческого исследования.*	**12 Неделя**
22	***Тема 22*** *Гербаризация ЛРС*	**12 Неделя**
23	***Тема 23*** *Стандартизация лекарственного растительного сырья.*	**13 Неделя**
24	***Тема 24*** *Нормативные документы на ЛРС.*	**13 Неделя**
	Модуль 2	

Календарно тематический план практических занятий

№	**Темы:**	**Неделя**
1.	***Тема 1.*** *Введение в предмет и основные понятия.*	***1-ая***
2.	***Тема 2.*** *Геоботанические основы ресурсоведения.*	***1-ая***
3.	***Тема 3.*** *Охрана ЛРС.* *Пихта Семенова*	***2-ая***
4.	***Тема 4.*** *Рациональное использование ЛРС. Красная книга.*	***2-ая***

5.	***Тема:5*** *Охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений*	***3-ая***
6.	***Тема 6.*** *Законодательное, правовое регулирование заготовок сырья дикорастущих лекарственных растений.*	***3-ая***
7.	***Тема 7.*** *Заготовка лекарственных растений с учетом их рационального использования и воспроизводства.*	***4-ая***
8.	***Тема 8.*** *Основы заготовительного процесса.* *Сушка и приведение в стандартное положение.*	***4-ая***
9.	***Тема 9.*** *Упаковка, маркировка и транспортировка.*	***5-ая***
10.	***Тема 10.*** *Вредители ЛРС и борьба с ними*	***5-ая***
11.	***Тема 11.*** *Влияние экологии на качество ЛРС.*	***6-ая***
12.	***Тема 12*** *Антропогенные факторы влияющие на качество ЛР.* *Живокость Кнорринга.*	***6-ая***
13.	***Тема 13.*** *Вещества – загрязнители лекарственных растений*	***7-ая***
14.	***Тема 14*** *Растения - концентраторы токсических веществ*	***7-ая***
15.	***Тема 15*** *Основные приемы возделывания.* *Основные приемы возделывания* *различных лекарственных растений (посев, подкормка, и т.д.).*	***8-ая***
16.	***Тема 16.*** *Определение лекарственных растений в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, луг, поле, болото и т.д.). Родиола розовая.*	***8-ая***
	Итого **модуль 1**	
	Модуль 2	
17.	***Тема 17*** *Определение лекарственных растений в различных местообитаниях (лес, луг, поле, болото и т.д.).*	***9-ая***
18.	***Тема 18*** *Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений, на примере травянистых* *растений с использованием различных методов определения урожайности.*	***9-ая***
19.	***Тема 19*** *Подготовительный этап.*	***10-ая***
20.	***Тема: 20*** *Определение урожайности методом учетных площадок.*	***10-ая***
21.	***Тема 21*** *Определение урожайности методом модельных экземпляров.*	***11-ая***
22.	***Тема 22*** *Определение урожайности методом проективное покрытие.*	***11-ая***
23.	***Тема 23***	***12-ая***

	Определение урожайности методом ключевых участков.	
24.	***Тема 24*** *Определение биологического запаса лекарственных растений. Камеральная обработка данных ресурсоведческого исследования.*	***12-ая***
25.	***Тема 25*** *Картирование зарослей лекарственных растений*	***13-ая***
26.	***Тема 26.*** *Основные источники получения информации для изучения растительных ресурсов..*	***13-ая***
27.	***Тема 27.*** *Долгосрочный прогноз эксплуатации зарослей.*	***14-ая***
28.	***Тема 28.*** *Стандартизация лекарственного растительного сырья.*	***14-ая***
29.	***Тема 29.*** *Нормативные документы на ЛРС.*	***15-ая***
30.	***Тема 30.*** *Переработка и пути использования лекарственного растительного сырья.*	***15-ая***

Календарно-тематический план самостоятельных работ студентов

№	***Темы:***	***неделя***
1.	***Тема1.*** *Растительность Кыргызстана и распределение лекарственных растений.*	***1-ая***
2.	***Тема 2.*** *Влияние онтогенетических факторов и условий среды на накопление биологически активных веществ в лекарственных растения.*	***1-ая***
3.	***Тема 3.*** *Рациональные приемы сбора лекарственного растительного сырья, различных морфологических групп.*	***1-ая***
4.	***Тема 4.*** *Воспроизведение лекарственного растительного сырья.*	***2-ая***
5.	***Тема 5.*** *Фитоценоз, строение фитоценоза.*	***2-ая***
6.	***Тема 6.*** *Динамика растительного покрова. Антропогенные факторы влияющие на качество ЛР.*	***2-ая***
7.	***Тема 7.*** *Методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растении данного региона на примере травянистых растений.*	***3-ая***
8.	***Тема 8.*** *Методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растении данного региона на примере древесных растений.*	***3-ая***
9.	***Тема 9.*** *Методы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растении данного региона на примере кустарниковых растений.*	***3-ая***
10.	***Тема 10.*** *Лекарственные растения с ограниченным ареалом, занесенные в Красную книгу, а также виды - источники дефицитного сырья.*	***4-ая***
11.	***Тема 11*** *Лекарственные растениелуковицы лука репчатого свежие*	***4-ая***
12.	***Тема 12*** *Лекарственное растение* *Луковица чеснока свежего*	***4-ая***
13.	***Тема 13***	***5-ая***

	Лекарственное растение *Плоды аморфыкустарниковый*	
14.	***Тема 14*** *Лекарственное растение* *Корни лопух**а***	***5-ая***
15.	***Тема 15*** *Лекарственное растение* *Листья копытня европейского*	***5-ая***
16.	***Тема 16*** *Лекарственное растение* *Трава овца посевного*	***6-ая***
17.	***Тема 17*** *Лекарственное растение* *Семена горчицы*	***6-ая***
18.	***Тема 18*** *Лекарственное растение* *Корни переступня белого*	***6-ая***
19.	***Тема 19*** *Лекарственное растение* *Млечный сок папайи высушенный*	***7-ая***
20.	***Тема 20*** *Лекарственное растение* *Трава цикория обыкновенного*	***7-ая***
21.	***Тема 21*** *Лекарственное растение* *Семена тыквы*	***7-ая***
22.	***Тема 22*** *Лекарственное растение* *Трава эхинноцейи пурпурной*	***8-ая***
23.	***Тема 23*** *Лекарственное растение* *Цветки и листья логохилуса*	***8-ая***
24.	***Тема 24*** *Лекарственное растение* *Ликоподий* *(споры плауна**)***	***8-ая***
25.	***Тема 25*** *Лекарственное растение* *Семена чернушки дамаской*	***9-ая***
26.	***Тема 26*** *Лекарственное растение* *Листья сумаха ядовитого свежие*	***9-ая***
27.	***Тема 27*** *Лекарственное растение* *Солянка холмовая*	***10-ая***
28.	***Тема 28*** *Лекарственное растение* *Цветки бузины черной*	***10-ая***
29.	***Тема 29*** *Лекарственное растение* *Сфагнум*	***10-ая***
30.	***Тема 30*** *Лекарственное растение* *Спирулина*	***11-ая***
31.	***Тема 31*** *Лекарственное растение* *Плоды калины*	***11-ая***
32.	***Тема 32*** *Лекарственное растение* *Побеги амелыбелой*	***11-ая***

33.	***Тема 33*** *Лекарственное растение* *Трава жвучкиЛаксмана*	***12-ая***
34.	***Тема 34*** *Лекарственное растение* *Трава полыни обыкновенной*	***12-ая***
35.	***Тема 35*** *Лекарственное растение* *Корневища и корни лабазника шестилепесного.*	***12-ая***
36.	***Тема 37*** *Лекарственное растение* *Трава аврана.*	***13-ая***
37.	***Тема 38*** *Лекарственное растение* *Листья бело копытника гибридного.*	***13-ая***
38.	***Тема 39*** *Лекарственное растение* *Трава зопникаколючего.*	***13-ая***
39.	***Тема 40*** *Лекарственное растение* *Корни окопника шероховатого.*	***14-ая***
40.	***Тема 41*** *Лекарственное растение* *Трава сухоцвета однолетнего***.**	***14-ая***
41.	***Тема 42*** *Лекарственное растение* *Василёк алайский.*	***14-ая***
42.	***Тема 43*** *Лекарственное растение* *Большеголов ник аулетинский.*	***15-ая***
43.	***Тема 44*** *Лекарственное растение* *Колокольчик евгения.*	***15-ая***
44.	***Тема 45*** *Лекарственное растение* *Родиола розовая.*	***15-ая***

Кафедральная литература:

1.Учебно-методические рекомендации.

Интернет ресурсы:

1. https://lektsii.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	Д	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) Систематический пропуск занятий;
в) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;
г) Обман и плагиат;
д) Несвоевременная сдача заданий.

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