

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета института медицины,
экологии и физической культуры
от 18 мая 2022 г., протокол № 9/239

Председатель Мидленко В.И.
18 мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Ресурсоведение и основы заготовки лекарственного сырья
Факультет	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Наименование кафедры	Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
Курс	4 курс 8 семестр

Направление (специальность): **33.05.01. «Фармация» (уровень специалитет)**

Направленность (профиль/специализация)

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **01 сентября 2022 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 11 от 26.05 20 23 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Расторгуева Евгения Владимировна	общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Ст.преподаватель

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой
общей и клинической фармакологии
с курсом микробиологии

 /Маркевич М.П./

« 18 » мая 2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса ресурсоведения в высшем учебном заведении дать основы заготовительного лекарственного растительного сырья и проведения макро- и микроскопического и товароведческого анализа, определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений, необходимых для выполнения профессиональных задач фармацевта.

Задачи:

- дать студентам знания о ботанической, фармакогностической характеристике, химическом составе лекарственных растений (ЛР) и лекарственного растительного сырья (ЛРС), путях его использования фитопромышленностью;
- сформировать умения и навыки, необходимые для осуществления профессиональной деятельности фармацевта-фармакогноста;
- научить студентов использовать методы фармакогностического и товароведческого анализа лекарственного растительного сырья, стандартизации на различных этапах заготовки и использования;
- научить студентов определять методы рациональной заготовки ЛРС, запасы дикорастущих растений в связи с постоянно растущими потребностями отечественной фармацевтической промышленности в качественном лекарственном растительном сырье.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Ресурсоведение и основы заготовки лекарственного сырья - дисциплина по выбору вариативной части учебного плана, преподаётся на 7 семестре.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения данной дисциплины (дисциплины по выбору), предполагают освоение следующих основных дисциплин:

«Неорганическая химия», «Физика», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Ботаника», «Биохимия», «Фармацевтическая химия», «Фармацевтическая технология лекарств», «Фармакология», «Биотехнология», «Товароведение», «Фармакогнозия»

Перечень дисциплин с указанием разделов (тем), усвоение которых необходимо студентами для изучения фармакогнозии:

- Неорганическая химия (основные правила работы в химической лаборатории, навыки анализа основных неорганических веществ).
- Физика (законы светопоглощения веществ и использование их в практических целях. Понятие о спектральном анализе. Устройство и принцип работы основных физических (оптических электрических) приборов, умение ими пользоваться).
- Аналитическая химия использование принципов анализа Основные принципы анализа (титриметрический, спектральный и т.п.). Взвешивание на технических и аналитических весах. Принципы построения и использования калибровочных графиков.
- Физическая и коллоидная химия Основные законы термодинамики. Понятие об осмотическом давлении и растворимости химических веществ. Буферные системы и их емкость. Понятие о коллоидных системах и их свойствах.
- Ботаника (Морфология и анатомия растений. Физиология растений. Систематика растений.)
- Биологическая химия Строение и функции белков, витаминов, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, аминокислот. Метаболизм и система метаболических путей.
- Фармацевтическая химия Стандартизация и сертификация лекарственных препаратов. Методы качественного и количественного анализа лекарственных веществ и препаратов. Химия природных соединений: углеводы, гликозиды, алкалоиды, терпены, органические кислоты.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- Фармацевтическая технология лекарств. Технология производства лекарственных препаратов растительного происхождения: настои и отвары, экстракты, настойки, сборы, суппозитории, мази и линименты.

- Токсикологическая химия. Токсикодинамика и токсикокинетика ядовитых веществ. Химики – токсикологический анализ при отравлениях и при проведении судебно – медицинской экспертизы. Химики – токсикологический анализ при отравлении ядовитыми растениями.

- Фармакология (фармакокинетика, фармакодинамика и фармакогенетика)
- Биотехнология. Генная и клеточная инженерия растений.
- Товароведение Государственная система стандартизации. Нормативно-техническая документация на медицинские и фармацевтические товары.

- Формирование и сохранение потребительских свойств фармацевтических товаров. Общие требования к устройству и эксплуатации помещений для хранения лекарственного растительного сырья. Правила хранения лекарственных средств растительного происхождения и лекарственного растительного сырья. Упаковка и маркировка фармацевтических товаров.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы при дальнейшем обучении студента и в трудовой деятельности выпускника, для развития самореализации личностных качеств. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин: «Фитотерапия с основами фармакотерапии», учебных и производственных практик, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СОТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК7 - Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений

ИД-1пк7 - Использует рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений;

ИД-2пк7 - Проводит товароведческий анализ лекарственного растительного сырья;

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК7 - Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами; • основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве; • основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения. • роль и значение ресурсоведения в системе

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	<p>рационального использования ресурсов лекарственных растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные ресурсоведческие и геоботанические понятия и их использование в ресурсоведении; • систему комплексно-ресурсоведческого исследования лекарственных растений; • основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике; • методы определения запасов лекарственных растений, оценка величины запасов растительного сырья на конкретных зарослях и методом ключевых участков; • общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений; • влияние экологических факторов на качество лекарственного растительного сырья. <p>ИД-1пк7</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений; • планировать анализ лекарственных средств в соответствии с их формой по нормативным документам и оценивать их качество по полученным результатам. • организовывать ресурсоведческие исследования; • пользоваться картографическим и другими видами вспомогательных материалов; • производить статистическую обработку данных ресурсоведческих исследований, определять эксплуатационный запас и возможный объем ежегодных заготовок; • проводить заготовку растительного сырья различных морфологических групп; • определять запасы и возможные объемы заготовок лекарственного растительного сырья; <p>ИД-2пк7</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками проведения товароведческого анализа лекарственного растительного сырья; • навыками проведения ресурсоведческих исследований; • навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах; • навыками интерпретации результатов статистической обработки данных ресурсоведческого исследования. • навыками расчетов возможных заготовок лекарственного сырья и рекомендации к заготовке.
--	--

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 3 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) – 108 часов

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		9
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54/100%*	54
Аудиторные занятия:		
• Лекции	18/100%*	18
• практические и семинарские занятия	36/100%*	36
• лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-
Самостоятельная работа	54/100%*	54
Текущий контроль	Опрос Тестирование, Рефераты	Опрос, Тестирование, Рефераты
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)		
Всего часов по дисциплине	108/100%*	108

* - количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

4.2. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

Название раздел и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары	лабораторная работа			
1. Ресурсоведение как наука, введение.	12	2	4	-		6	Проверка реферата, опрос
2. Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация.	14	2	4	-	2		Проверка реферата, опрос, тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3. Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях	12	2	4	-		6	Проверка реферата, опрос, тестирование
4. Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья	12	4	4	-		6	Проверка реферата, опрос, тестирование
5. Химическая таксация, или хемосистематика лекарственных растений	2	-	-	-		6	Проверка реферата, опрос, тестирование
6. Изготовление гербария растений	12	2	4	-		6	опрос
7. Заготовка лекарственного растительного сырья	12	2	4	-		6	Проверка реферата, опрос, тестирование
8. Методы поиска новых лекарственных растений	12	2	4	-			Проверка реферата, опрос, тестирование
9. Мероприятия по охране природных ресурсов. Формы охраняемых территорий. Охраняемые территории Ульяновской области	12	2	4	-		6	Проверка реферата, опрос, тестирование
10. Ядовитые растения флоры РФ	2	-	-	-		6	опрос
11. Природные экосистемы и растительные сообщества Российской Федерации	10	-	4	-		6	Проверка реферата, опрос, тестирование
ИТОГО	108	18	36			54	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Ресурсоведение как наука, введение.

1. Основные понятия ресурсоведения лекарственных растений.
2. Описание некоторых инструментов и методов их использования при проведении ресурсоведческих работ.
3. Выбор объекта исследования и планирование работы ресурсоведа.
4. Картографические материалы.

Тема 2. Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация.

1. Возможности применения метода оценки величины запасов лекарственного растительного сырья на ключевых участках
2. Число и размер ключевых участков
3. Выбор мест для закладки участков
4. Работа на ключевых участках 4
5. Экстраполяция данных на всю территорию

Тема 3. Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях.

1. Выбор метода оценки лекарственного растительного сырья
2. Возможные местонахождения зарослей
3. Работа на учетных площадках
4. Методика определения урожайности лекарственных растений на учетных площадках

Тема 4. Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья

1. Методика определение урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам
2. Методика определение урожайности лекарственных растений по проективному покрытию
3. Расчет биологического и эксплуатационного запаса сырья на конкретных зарослях
4. Расчет объемов ежегодных заготовок

Тема 5. Химическая таксация, или хемосистематика лекарственных растений.

Химические вещества, входящие в состав растений. Основные группы БАС.

Тема 6. Изготовление гербария растений. Вид и техника высушивания растений. Техника изготовления гербарных образцов разных морфологических групп.

Тема 7. Заготовка лекарственного растительного сырья. Сроки заготовки. Правила заготовки. Сушка. Хранение.

Тема 8. Методы поиска новых лекарственных растений. БАС фармакопейных видов растений и близких к ним нефармакопейных.

Тема 9. Мероприятия по охране природных ресурсов. Формы охраняемых территорий. Охраняемые территории Ульяновской области.

1. Природоохранные мероприятия
2. Красные книги
3. Категории и виды особо охраняемых природных территорий
4. Ботанические сады

Тема 10. Ядовитые растения флоры РФ. Распространение ядовитых растений, особенности их заготовки.

Тема 11. Природные экосистемы и растительные сообщества Российской Федерации. Классификация природных экосистемы и растительных сообщества Российской Федерации. Климатические особенности формирования экосистем.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Ресурсоведение как наука, введение.

Вопросы к теме:

1. Основные понятия ресурсоведения лекарственных растений.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

2. Описание некоторых инструментов и методов их использования при проведении ресурсоведческих работ.

3. Выбор объекта исследования и планирование работы ресурсоведа.

4. Картографические материалы.

Тема 2. Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация.

Вопросы к теме:

1. Возможности применения метода оценки величины запасов лекарственного растительного сырья на ключевых участках

2. Число и размер ключевых участков

3. Выбор мест для закладки участков

4. Работа на ключевых участках 4

5. Экстраполяция данных на всю территорию

Тема 3. Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях.

Вопросы к теме:

1. Выбор метода оценки лекарственного растительного сырья

2. Возможные местонахождения зарослей

3. Работа на учетных площадках

4. Методика определения урожайности лекарственных растений на учетных площадках

Тема 4. Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья

Вопросы к теме:

1. Методика определение урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам

2. Методика определение урожайности лекарственных растений по проективному покрытию

3. Расчет биологического и эксплуатационного запаса сырья на конкретных зарослях

4. Расчет объемов ежегодных заготовок

Тема 6. Изготовление гербария растений.

Вопросы к теме:

1. Вид и техника высушивания растений.

2. Техника изготовления гербарных образцов разных морфологических групп.

Тема 7. Заготовка лекарственного растительного сырья.

Вопросы к теме:

1. Сроки заготовки.

2. Правила заготовки.

3. Сушка.

4. Хранение.

Тема 8. Методы поиска новых лекарственных растений.

Вопросы к теме:

1. БАС фармакопейных видов растений и близких к ним нефармакопейных.

2. Качественное определение основных групп БАС.

3. Количественное определение основных групп БАС.

Тема 9. Мероприятия по охране природных ресурсов. Формы охраняемых территорий.

Охраняемые территории Ульяновской области.

Вопросы к теме:

1. Природоохранные мероприятия

2. Красные книги

3. Категории и виды особо охраняемых природных территорий

4. Ботанические сады

Тема 11. Природные экосистемы и растительные сообщества Российской Федерации.

Вопросы к теме:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. Классификация природных экосистемы и растительных сообщества Российской Федерации.
2. Климатические особенности формирования экосистем.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ ТЕМЫ ДЛЯ УСТНЫХ ДОКЛАДОВ

1. Предмет и задачи ботанического ресурсоведения
2. Флора России
3. Ядовитые растения Ульяновской области
4. Ресурсный (хозяйственно-экономический) анализ флоры
5. Геоботанический, географический, экологический и природоохранный анализы флоры (состава ресурсных видов)
6. Методы оценки современных ресурсов флоры и растительности
7. Ресурсы лесной растительности
8. Ресурсы луговой растительности
9. Ресурсы болотной, водной и синантропной растительности
10. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов.
11. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов, коры, корней, корневищ.
12. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов, ягод, семян.
13. Ресурсоведение как наука, введение.
14. Основные понятия ресурсоведения лекарственных растений.
15. Описание некоторых инструментов и методов их использования при проведении ресурсоведческих работ.
16. Выбор объекта исследования и планирование работы ресурсоведа.
17. Картографические материалы.
18. Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация
19. Возможности применения метода оценки величины запасов лекарственного растительного сырья на ключевых участках
20. Число и размер ключевых участков
21. Выбор мест для закладки участков
22. Работа на ключевых участках
23. Экстраполяция данных на всю территорию
24. Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях.
25. Выбор метода оценки лекарственного растительного сырья
26. Возможные местонахождения зарослей
27. Работа на учетных площадках
28. Методика определения урожайности лекарственных растений на учетных площадках
29. Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья
30. Методика определения урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам
31. Методика определения урожайности лекарственных растений по проективному покрытию
32. Расчет биологического и эксплуатационного запаса сырья на конкретных зарослях
33. Расчет объемов ежегодных заготовок
34. Изготовление гербария растений.
35. Вид и техника высушивания растений.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

36. Техника изготовления гербарных образцов разных морфологических групп.
37. Заготовка лекарственного растительного сырья.
38. Сроки заготовки.
39. Правила заготовки.
40. Сушка.
41. Хранение.
42. Методы поиска новых лекарственных растений.
43. БАС фармакопейных видов растений и близких к ним нефармакопейных.
44. Качественное определение основных групп БАС.
45. Количественное определение основных групп БАС.
46. Мероприятия по охране природных ресурсов. Формы охраняемых территорий. Охраняемые территории Ульяновской области.
47. Природоохранные мероприятия
48. Красные книги
49. Категории и виды особо охраняемых природных территорий
Ботанические сады
50. Природные экосистемы и растительные сообщества Российской Федерации.
51. Классификация природных экосистемы и растительных сообщества Российской Федерации.
52. Климатические особенности формирования экосистем.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЁТУ

№ задания	Формулировка вопроса
1.	Ресурсоведение как наука, введение.
2.	Основные понятия ресурсоведения лекарственных растений.
3.	Описание некоторых инструментов и методов их использования при проведении ресурсоведческих работ.
4.	Выбор объекта исследования и планирование работы ресурсоведа.
5.	Картографические материалы.
6.	Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация
7.	Возможности применения метода оценки величины запасов лекарственного растительного сырья на ключевых участках
8.	Число и размер ключевых участков
9.	Выбор мест для закладки участков
10.	Работа на ключевых участках
11.	Экстраполяция данных на всю территорию
12.	Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях.
13.	Выбор метода оценки лекарственного растительного сырья
14.	Возможные местонахождения зарослей
15.	Работа на учетных площадках
16.	Методика определения урожайности лекарственных растений на учетных площадках
17.	Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья
18.	Методика определение урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам
19.	Методика определение урожайности лекарственных растений по проективному

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	покрытию
20.	Расчет биологического и эксплуатационного запаса сырья на конкретных зарослях
21.	Расчет объемов ежегодных заготовок
22.	Изготовление гербария растений.
23.	Вид и техника высушивания растений.
24.	Техника изготовления гербарных образцов разных морфологических групп.
25.	Заготовка лекарственного растительного сырья.
26.	Сроки заготовки.
27.	Правила заготовки.
28.	Ядовитые растения флоры РФ

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1. Ресурсоведение как наука, введение.	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
3. Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
4. Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
5. Химическая таксация, или хемосистематика лекарственных растений	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	зачёта		
6. Изготовление гербария растений	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проведение зачёта
7. Заготовка лекарственного растительного сырья	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
9. Мероприятия по охране природных ресурсов. Формы охраняемых территорий. Охраняемые территории Ульяновской области	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проведение зачёта
11. Природные экосистемы Российской Федерации	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
12. Растительные сообщества Российской Федерации	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
ИТОГО:		54	

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы:

основная

1. Самылина И.А., Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3071-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430712.html>
2. Демина, М. И. Гербаризация растений (сбор, техника и методика заготовки растительного материала) : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четкина. — М. : Российский государственный аграрный заочный университет, 2012. — 177 с. — ISBN 2227-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20644.html>

дополнительная

1. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
2. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
3. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

учебно-методическая

1. **Расторгуева Е. В.** Руководство к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по дисциплине «Ресурсоведение и основы заготовки лекарственного сырья» для специальности 33.05.01 «Фармация» : учебно-методическое пособие / Е. В. **Расторгуева**; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. им. Т. З. Биктимирова. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 460 КБ). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4395>

Согласовано:

вед. специалист / *Мортушкина Г.Н.* 2022
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) Программное обеспечение:

- Операционная система Windows;
- Пакет офисных программ MicrosoftOffice.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается с электронной информационно-образовательной среде с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик


подпись


должность ФИО

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Начальник ОАДД Тихонова Н.А. Подп. 15.05.2023г.