


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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Ресурсоведение и основы заготовки лекарственного сырья
Факультет	Факультет последиplomного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
Курс	4

Направление (Специальность): **33.05.01 «Фармация» (уровень специалитет)**

Направленность: **Управление фармацевтической деятельностью**

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **01 сентября 2019 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры, протокол № ___ от « 11 » 27.05 2021 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры, протокол № 10 от « 27 » 05 2022 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры, протокол № ___ от « ___ » 201 ___ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры, протокол № ___ от « ___ » 201 ___ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Расторгуева Е.В.	Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии	Старший преподаватель

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 / ___Маркевич М.П. ___	Зав.кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии / Маркевич М.П.
« 21 » 05 2020 г.	« 21 » 05 20 19 г.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: 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 освоения дисциплины:

- 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:

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения данной дисциплины (Б1.В.ДВ.4), предполагают освоение следующих основных дисциплин:

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения данной дисциплины, предполагают освоение учебных курсов таких дисциплин, как «Неорганическая химия», «Физика», «Аналитическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Ботаника», «Биохимия», «Фармацевтическая химия», «Фармацевтическая технология лекарств», «Фармакология», «Биотехнология», «Товароведение».

Перечень дисциплин с указанием разделов (тем), усвоение которых необходимо студентами для изучения Ресурсоведение и основы заготовки лекарственного сырья:

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

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

- 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.
- Фармакогнозия. Умение находить и определять лекарственные растения в природе, знание сроков и рациональных приемов сбора, условий сушки, правил хранения, морфолого-анатомического и фитохимического анализа сырья

- Организация фармацевтического дела. 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.

Данная дисциплина предшествующая для дисциплин: Фитотерапия с основами фармако-терапии, Технология лекарственных форм аптечного производства, Технология лекарственных форм заводского производства, Медицинское и фармацевтическое товароведение, Управление и экономика фармации, Контроль качества лекарственных средств, Фармацевтическое консультирование и информирование.

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

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-4	<p>Знать:</p> <p>основные понятия ресурсоведения, методы фармакогностического анализа, задачи ресурсоведения на современном этапе и ее значение для практической деятельности фармацевта;</p> <p>Характеристику сырьевой базы лекарственных растений в стране;</p> <p>Организацию заготовок лекарственного сырья. Основные заготовительные организации и их функции;</p> <p>Систему Государственных мероприятий по рациональному использованию и охране естественных эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;</p> <p>Основные положения из области ресурсных исследований по установлению природных запасов ЛРС;</p> <p>Общие правила заготовки ЛРС и меры по охране естественных эксплуатируемых зарослей ЛР;</p> <p>Лекарственные растения, дикорастущие и культивируемые на территории РК, принципы их сбора, хранения и использования</p> <p>Уметь:</p> <p>Осуществлять все виды макро-, микроскопического и товароведческого анализа ЛРС в цельном и переработанном виде с использованием нормативной докумен-</p>

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


	<p>тации;</p> <p>Определять ЛРС в цельном, резаном, порошкованном виде, а также в виде брикетов, таблеток и т.п. с помощью соответствующих определителей. Определять состав официальных сборов;</p> <p>Распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья, а также его определении в цельном, резанном и порошкованном виде;</p> <p>Оказывать консультативную помощь врачам и населению в вопросах применения, сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;</p> <p>Проводить заготовку, сушку и хранение лекарственного растительного сырья и его запасов;</p> <p>Ориентироваться в фармакологических свойствах и применении лекарственных растений и их препаратов.</p> <p>Владеть:</p> <p>использования техники макро- и микроскопического анализа для определения лекарственного растительного сырья, применяемого в научной медицине и отличия его от возможных примесей;</p> <p>определение лекарственного растительного сырья в цельном, резаном виде, в виде порошка, брикетов, таблеток и т.п.;</p> <p>проведения стандартизации лекарственного растительного сырья на различных этапах заготовки и использования;</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 ч.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	по В т.ч. по семестрам
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	72	72
Аудиторные занятия:		
Лекции	18	18
практические и семинарские занятия		
лабораторные работы (лабораторный практикум)	54	54
Самостоятельная работа	36	36


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

Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	тестирование, рефераты	тестирование, рефераты
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачёт	
Всего часов по дисциплине:	108	108

4.2. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения **очная**

Название тем	Всего	Виды учебных занятий				Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	лабораторная работа			
1	2	3	4	5	6	7
1. Ресурсоведение как наука, введение.	12	2	6		6	тестирование, рефераты
2. Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация.	14	2	6			тестирование, рефераты
3. Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях	12	2	6			тестирование, рефераты
4. Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья	12	4	6			тестирование, рефераты
5. Химическая таксация, или хемосистематика лекарственных растений	2	-	-		6	тестирование, рефераты
6. Изготовление гербария растений	12	2	6	6	6	тестирование, рефераты
7. Заготовка лекарственного растительного сырья	12	2	6		6	тестирование, рефераты

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

8. Методы поиска новых лекарственных растений	12	2	6			тестирование, рефераты
9. Мероприятия по охране природных ресурсов. Формы охраняемых территорий. Охраняемые территории Ульяновской области	12	2	6			тестирование, рефераты
10. Ядовитые растения флоры РФ	2	-	-		6	тестирование, рефераты
11. Природные экосистемы и растительные сообщества Российской Федерации	10	-	6		6	тестирование, рефераты
ИТОГО	108	18	54	6	36	тестирование, рефераты

4. 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. 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.

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

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.

5. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

6. **ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ** - Данный вид работы не предусмотрен УП.

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Ресурсоведение как наука, введение.

Вопросы к теме:

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.

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

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


1. Методика определения урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам

2. Методика определения 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.

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

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.

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:


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

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


1. Предмет и задачи ботанического ресурсоведения
2. Флора России
3. Ресурсный (хозяйственно-экономический) анализ флоры
4. Геоботанический, географический, экологический и природоохранный анализы флоры (состава ресурсных видов)
5. Методы оценки современных ресурсов флоры и растительности
6. Ресурсы лесной растительности
7. Ресурсы луговой растительности
8. Ресурсы болотной, водной и синантропной растительности
9. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов.
10. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов, коры, корней, корневищ.
11. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов, ягод, семян.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

1. Заготовительный процесс. Характеристика основных этапов.
2. Фармакогностическая характеристика, сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - подземные органы (корни, корневища, клубни, луковицы и т.д.)
3. Фармакогностическая характеристика, сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - коры, примеры ЛРС.
4. Фармакогностическая характеристика сбор и первичная обработка с морфологических групп сырья - трава, листья, цветки, примеры ЛРС.

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

5. Фармакогностическая характеристика сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - плоды, семена, примеры ЛРС.
6. Сушка ЛРС. Виды сушки и сушилок.
7. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего витамины.
8. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего полисахариды.
9. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего эфирные масла.
10. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего алкалоиды.
11. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего гликозиды.
12. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего простые фенолы.
13. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего антраценпроизводные.
14. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего флавоноиды.
15. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего сапонины.
16. Особенности сушки и хранения сырья, содержащего дубильные вещества.
17. Приведение сырья в стандартное состояние. Нормативные документы, регламентирующие качество ЛРС.
18. Интродукция ЛР. Понятие. Общая характеристика, цели и задачи интродукции.
19. Культивирование ЛР, цели и задачи. Приемы возделывания некоторых растений.
20. Определение запасов лекарственных растений. Этапы ресурсоведческого исследования, краткая характеристика.
21. Ресурсоведческие понятия (заросль, промысловый массив, учетная площадь, трансекта, товарный экземпляр, модельный экземпляр, урожайность, проективное покрытие и др.)
22. Способы определения запасов лекарственных растений. Достоинства, недостатки.
23. Определение площади исследуемой заросли.
24. Определение урожайности (плотности запасов сырья). Критерии выбора способа определения урожайности.
25. Определение урожайности лекарственных растений на учетных площадках. Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.
26. Определение урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам. Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.
27. Определение урожайности лекарственных растений по проективному покрытию. Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.
28. Расчет величины запасов ЛРС (биологический, эксплуатационный запас).
29. Расчет ежегодного объема заготовки, оборот заготовки.
30. Природоохранные мероприятия, сроки восстановления запасов лекарственных растений.
31. Охарактеризуйте лекарственное растение по схеме:
 - а) Русское и латинское название производящего растения, семейства, сырья.

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

- б) Характеристика производящего растения с указанием возможных примесей.
в) Основные действующие вещества.
г) Местопроизрастание, сырьевая база.
д) Правила заготовки, сушки, хранения ЛРС в зависимости от группы действующих веществ.
е) НД на лекарственное растительное сырье; указать примеси, приводящие к недоброкачественности сырья.
ж) Применение ЛРС и препаратов из него в медицинской практике.

8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Форма обучения очная.


Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1. Ресурсоведение как наука, введение.	тестирование, рефераты	6	проверка тестов, реферата
5. Химическая таксация, или хемосистематика лекарственных растений	тестирование, рефераты	6	проверка тестов, реферата
6. Изготовление гербария растений	тестирование, рефераты	6	проверка тестов, реферата
7. Заготовка лекарственного растительного сырья	тестирование, рефераты	6	проверка тестов, реферата
10. Ядовитые растения флоры РФ	тестирование, рефераты	6	проверка тестов, реферата
11. Природные экосистемы и растительные сообщества Российской Федерации	тестирование, рефераты	6	проверка тестов, реферата

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы:

основная

- 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>
- Демина, М. И. Гербаризация растений (сбор, техника и методика заготовки растительного материала) : учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четчикова. — М. : Рос-

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

сийский государственный аграрный заочный университет, 2012. — 177 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20644.html>

дополнительная

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

2. 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>

3. 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>

4. 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>

5. 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: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>

6. 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: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

учебно-методическая

1. **Расторгуева, Евгения Владимировна.** Руководство к лабораторным работам по фармакогнозии [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс: учеб.-метод. пособие. Ч. 1 : / Расторгуева Евгения Владимировна. - Электрон. текстовые дан. - Ульяновск : УлГУ, 2017.- URL: <http://edu.ulsu.ru/courses/841/interface/>

Согласовано:

И. В. Сидорова / *Метурин С.И.* / *ФВ*
 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. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. -Электрон.дан. - Саратов, [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- 1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- 1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

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

- 1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. -Электрон.дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа:<https://e.lanbook.com>.
- 1.5. **Znanium.com**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ОООЗнаниум. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа:<http://znanium.com>.
2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». -Электрон.дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2019].
3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. -Электрон.дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа:<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа:<https://нэб.рф>.
5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.
6. **Федеральные информационно-образовательные порталы:**
- 6.1. Информационная система **Единое окно доступа к образовательным ресурсам**. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
- 6.2. Федеральный портал **Российское образование**. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
7. **Образовательные ресурсы УлГУ:**
- 7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.
- 7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.

Согласовано:

Ивановича Г.С. / М.А. Парамов / Р / 19.06.19
 Должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись дата

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций.


Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

11. ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика;

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

индивидуальные задания и консультации;

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

Разработчик




ст.преподаватель Расторгуева Е.В.



Лист согласования

№	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст	ФИО заведующего кафедрой, реализующего дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Приложение 1) Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	Маркевич И. П.		31.08.2020
2	Приложение 1) Внесение изменений в п.п. б) Профессиональные базы данных п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	Маркевич И. П.		31.08.2020

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

Согласовано:

И. Библиотечник / Мотушкин С.В. / 2020
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) Программное обеспечение:

- Операционная система Windows;
- Пакет офисных программ Microsoft Office.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный


«Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.пф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.



Лист согласования

№	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст	ФИО заведующего кафедрой, реализующего дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Приложение 1) Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	Маркевич И.П.		31.08.2021
2	Приложение 1) Внесение изменений в п.п. б) Профессиональные базы данных п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	Маркевич И.П.		31.08.2021

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

Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

И. Библиотечник / Матюшкин С.К. 2021
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО Подпись дата

в) *Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы*

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. ClinicalCollection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – 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, [2021].


3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – 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, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека :

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

федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **SMARTImagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s689574>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

Согласовано:

Зам.нач. УИТ / Ключков _____
 Должность сотрудника УИТ ФИО Подпись дата

Лист согласования

№	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст	ФИО заведующего кафедрой, реализующего дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Приложение 1» Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	<i>Маркевич И.П.</i>	<i>[Подпись]</i>	<i>27.05.2022</i>
2	Приложение 1» Внесение изменений в п.п. б) Профессиональные базы данных п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	<i>Маркевич И.П.</i>	<i>[Подпись]</i>	<i>27.05.2022</i>

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 издательствоЮРАЙТ. – 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. 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. ClinicalCollection :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: электронныежурналы/ 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): электроннаябиблиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMARTImagebase: научно-информационная база данных EBSCO//EBSCOhost : [портал].– URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Изображение: электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральный портал.– URL:<http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

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

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. 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.

Согласовано:

Зам. зам. УИТИТ | *Короткова ДВ* | *[Подпись]*
Должность сотрудника УИТИТ | ФИО | подпись | дата