


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики		

**УТВЕРЖДЕНО**  
 решением Ученого совета института медицины,  
 экологии и физической культуры  
 от 16 мая 2024 г., протокол № 9/260  
 Председатель Машин В.В.  
 16 мая 2024 г.



### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Учебная практика по фармакогнозии
Способ проведения	Стационарная/Выездная Дискретно
Факультет	Экологический
Кафедра	Общей и биологической химии
Курс	1 курс 2 семестр

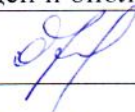

Направление (специальность): **33.05.01. «Фармация» (уровень специалитет)**  
 Направленность (профиль/специализация)


Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **01 сентября 2024 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.  
 Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Благовещенская Нина Васильевна	общей и биологической химии	д.б.н., профессор

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину общей и биологической химии	Заведующий выпускающей кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
 /Шроль О.Ю./	 /Маркевич М.П./
« <u>24</u> » <u>апреля</u> 2024 г.	« <u>24</u> » <u>апреля</u> 2024 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цели прохождения практики:** закрепление знаний по фармакогнозии, полученных студентами в лекционно-лабораторном курсе, приобретение умений и практических навыков по определению лекарственных растений в различных природных местообитаниях и растительных сообществах, а так же знакомство с приёмами сбора лекарственного растительного сырья.

**Задачи прохождения практики:**

- знакомство и изучение ресурсов дикорастущих лекарственных растений в месте базирования практики;
- формирование способности и готовности анализировать ресурсы лекарственного растительного сырья в конкретной области произрастания растений;
- совершенствование умения определять лекарственные растения в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, поле, луг, болото);
- совершенствование умения проводить морфологическое описание важнейших лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» экземпляров;
- совершенствование умения гербаризации лекарственных растений;
- знакомство с рациональными приемами сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы);
- формировать способность и готовность осуществлять деятельность по использованию природных ресурсов лекарственных растений с учётом норм и правил по сохранению, сбережению природных источников лекарственного растительного сырья;
- формировать способность и готовность оценивать качество лекарственного растительного сырья (используемые органы растения, гистологическая структура, химический состав дикорастущих и других групп биологически активных веществ).

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная практика является важнейшей составной частью комплексной системы непрерывной практической подготовки студентов в период обучения в вузе. Практика реализуется в форме выполнения самостоятельных практических заданий, ориентированных на профессиональную подготовку студентов, с применением знаний, полученных студентами на данном этапе освоения ОПОП ВО.

Учебная практика является обязательной и относится к вариативной части Блока «Учебная практика» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Учебная практика - это практика, определяющая дальнейшие этапы образовательного процесса, поэтому она носит вводный ознакомительный характер.

Учебная практика проводится в конце 6-ого семестра 3-ого курса и базируется на отдельных компонентах компетенций, сформированных у обучающихся в ходе изучения предшествующих учебных дисциплин учебного плана:


Ботаника

Фармакогнозия

Организация фармацевтического дела

Полевая практика по ботанике

- Для освоения программы практики студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:
  - названия лекарственных растений, в том числе на латинском языке;
  - умения по микроскопированию различных частей растений;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

- понятие о растительных сообществах и фитоцинозах;
- понятие о лекарственном растительном сырье, действующих веществах растений (алкалоидах, гликозидах, эфирных и жирных маслах, терпенах, углеводах и т.д.), фармакологические эффекты лекарственных растений;
- определять по внешним признакам различные (основные) лекарственные растения;
- физико-химические свойства действующих веществ лекарственных растений.

Знания, умения и навыки, полученные при прохождении практики, 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:

- Фармацевтическая химия
  - Технология лекарственных форм аптечного производства
  - Технология лекарственных форм заводского производства
  - Контроль качества лекарственных средств
  - Ресурсоведение и основы заготовки лекарственного сырья
  - Особенности фитоценоза Ульяновской области
  - Практика по заготовке и приемке лекарственного сырья
  - Практика по фармацевтической технологии
  - Практика по контролю качества лекарственных средств;
- а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК 1 - Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов;

ИД-1опк1 - Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

ИД-2опк1 - Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов


ИД-4опк1 - Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Профессиональные компетенции:

ПК 4 - Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья,

ИД-4пк4 - Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов

ИД-6пк4 - Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		


проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов

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;

Индекс и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК 1 - Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов;	<p>ИД-1опк1</p> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия фармакогнозии, задачи фармакогнозии;</li> <li>• основные этапы развития фармакогнозии, современные направления научных исследований в области лекарственных растений;</li> <li>• характеристику сырьевой базы лекарственных растений;</li> <li>• общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;</li> <li>• систему классификации лекарственного растительного сырья(химическая, фармакологическая, ботаническая, морфологическая);</li> <li>• номенклатуру лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике;</li> <li>• основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике;</li> <li>• роль и значение в системе рационального использования ресурсов лекарственных растений;</li> <li>• основные ресурсоведческие и геоботанические понятия.</li> </ul> <p>ИД-2опк1</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственное растительное сырье на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.;</li> <li>• проводить определение основных числовых</li> </ul>


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

	<p>показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям;</li> </ul> <p>ИД-4опк1</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах;</li> <li>• проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья в соответствии согласно действующим требованиям;</li> </ul>
<p>ПК 4 - Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья,</p>	<p>ИД-4пк4</p> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы фармакогностического, макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного сырья;</li> <li>• морфолого-анатомические диагностические признаки лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси;</li> <li>• основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ;</li> <li>• методы выделения и очистки, основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья;</li> <li>• основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья;</li> </ul> <p>ИД-6пк4</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе;</li> <li>• использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;</li> <li>• определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей;</li> <li>• распознавать примеси посторонних растений</li> </ul>



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

	<p>при анализе сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственного растительного сырья и упаковочных материалов;</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды);</li> </ul>
<p>ПК7 - Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами;</li> <li>• основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;</li> <li>• основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения.</li> <li>• роль и значение ресурсоведения в системе рационального использования ресурсов лекарственных растений;</li> <li>• основные ресурсоведческие и геоботанические понятия и их использование в ресурсоведении;</li> <li>• систему комплексно-ресурсоведческого исследования лекарственных растений;</li> <li>• основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике;</li> <li>• методы определения запасов лекарственных растений, оценка величины запасов растительного сырья на конкретных зарослях и методом ключевых участков;</li> <li>• общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений;</li> <li>• влияние экологических факторов на качество лекарственного растительного сырья.</li> </ul> <p>ИД-1пк7</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать рациональные приемы сбора, первичной обработки и сушки лекарственного</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

	<p>растительного сырья, с учетом охраны и воспроизводства дикорастущих лекарственных растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать анализ лекарственных средств в соответствии с их формой по нормативным документам и оценивать их качество по полученным результатам.</li> <li>• организовывать ресурсоведческие исследования;</li> <li>• пользоваться картографическим и другими видами вспомогательных материалов;</li> <li>• производить статистическую обработку данных ресурсоведческих исследований, определять эксплуатационный запас и возможный объем ежегодных заготовок;</li> <li>• проводить заготовку растительного сырья различных морфологических групп;</li> <li>• определять запасы и возможные объемы заготовок лекарственного растительного сырья;</li> </ul> <p>ИД-2пк7 <u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками проведения товароведческого анализа лекарственного растительного сырья;</li> <li>• навыками проведения ресурсоведческих исследований;</li> <li>• навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах;</li> <li>• навыками интерпретации результатов статистической обработки данных ресурсоведческого исследования.</li> <li>• навыками расчетов возможных заготовок лекарственного сырья и рекомендация к заготовке.</li> </ul>
--	--

#### 4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ


Практика должна проводиться в местах, соответствующих направлению и профилю подготовки студентов. Учебная практика по фармакогнозии «Заготовка и хранение лекарственного растительного сырья» проводится в полевых условиях на объектах различных типов фитоценозов: лес, луг, болота, культурная и рудеральная флора, либо по месту нахождения студента (дистанционно).

**Сроки проведения практики**-после завершения летней сессии в 6-м семестре в соответствии с календарным учебным графиком.

#### 5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем практики в ЗЕТ и в академических часах и ее продолжительность в неделях в соответствии с учебным планом:

Объем практики		Продолжительность практики
з.е.	часы	недели
<b>3</b>	<b>108</b>	<b>2</b>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ


№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Объем часов контактной работы обучающегося с преподавателем	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности. Получение спецодежды. Отъезд к месту практики	6		Роспись в журнале по ТБ
2	Исследовательский этап	Изучение дикорастущих лекарственных растений	54		Проверка дневника, тестирование
		Изучение культивируемых лекарственных растений	6		Проверка дневника, тестирование
		Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений	24		Проверка дневника, тестирование
		Изучение действующих веществ лекарственных растений, входящих в индивидуальное задание студента	4		Проверка дневника, тестирование
3	Заключительный. Подготовка отчёта по практике зачёт	Оформление материала в отчёт по практике	6		Проверка дневника, отчета студента, собеседование, проведение зачёта, оценка выполненного задания
		Гербаризация растений	6		
		Защита индивидуального задания	2		
	Итого:		108		

## 7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

При выполнении различных видов работ на практике используются следующие технологии:

1. Работа в команде - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

2. Проблемное обучение - стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

3. Контекстное обучение - мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

4. Обучение на основе опыта - активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации собственного опыта с предметом изучения.

При прохождении практики студенты также изучают и применяют в работе передовой отечественный и зарубежный опыт из источников учебной, научной и специальной литературы, периодической печати и сети Интернет в соответствии с полученным индивидуальным заданием.

## **8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

Форма промежуточной аттестации по итогам практики - **дифференцированный зачет**.

По результатам пройденной практики студенты составляют отчет с анализом, критическими замечаниями, выводами и предложениями. Отчет о практике является самостоятельной творческой работой, подтверждает факт прохождения студентом практики и полноту выполнения ее программы. В отчете отражаются все виды и объем работ, выполненных студентом, раскрывается содержание выполненных заданий, анализируется их качество, делается вывод об уровне своей теоретической и практической подготовленности.

**Структура, содержание и основные требования к оформлению отчета о практике:**

1. Структура отчета должна включать следующие обязательные разделы:

- Титульный лист;
- Содержание (оглавление);
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Список литературы;
- Приложения.

2. Содержание и основные требования к оформлению отчета:

Титульный лист (форма приведена в Приложении 1) является первой страницей отчета, которая не нумеруется. Все реквизиты титульного листа обязательно должны быть заполнены.


Содержание (вторая страница отчета, нумеруется, как и все последующие страницы – справа внизу страницы), в котором приводится перечень всех разделов отчета.

Во введении указывается, где и в какие сроки студент проходил практику – название места, а также указываются основные цели и задачи практики. Также можно кратко указать виды работ, которые выполнялись практикантами во время прохождения практики, ареалы, на которых они работали.

Основная часть опирается на конкретные сведения о результатах выполненных заданий, и индивидуальные задания сформулированные на основе содержания практики полученные в ходе ознакомительной, учебной и производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студента.

Первая глава (1-2 страницы) – краткая характеристика ООПТ – базы прохождения практики. В данном разделе необходимо привести краткую информацию о местонахождении и т.п.

Вторая глава (2-4 страницы) должна быть посвящена подробному описанию тех

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

видов работ и заданий, которые выполнял студент на практике, полученных результатов и тех компетенций, которые были освоены им во время прохождения практики.

В заключение (1-2 страницы) необходимо сделать обоснованные выводы по результатам практики: о приобретении в процессе прохождения практики знаний, умений, навыков, формировании компетенций; анализ сложностей, возникших при выполнении заданий; предложения и замечания и др.

Список литературы - источники, которые были использованы при составлении отчета. Ссылки на использование источника по ходу текста отчета производятся указанием порядкового номера источника в списке литературы, заключенного в скобки.

В приложения целесообразно вынести вспомогательные графические и табличные материалы, схемы, копии нормативных документов и пр., которые использовались при прохождении практики и написании отчета.

Объем отчета – около 7-10 страниц.

Качество отчета отражает уровень профессиональной подготовки студента и служит основанием для оценки результатов прохождения практики.


Во время прохождения практики студент должен вести «Дневник учебной практики». Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы практики, в котором подробно отражаются все выполненные в течение рабочего дня манипуляции. Дневник заполняется студентом ежедневно.

Аттестация по итогам практики проводится в последний день практики.

Для допуска к промежуточной аттестации по итогам практики студенты должны представить на кафедру следующие документы по прохождению практики:

1. Дневник практики, заполненный, проверенный и подписанный руководителем практики.
2. Отзыв руководителя от базы практики, заверенный подписью руководителя и печатью фармацевтической организации или другого ответственного лица.
3. Отчет о прохождении практики с предложениями по улучшению организации и проведению данной производственной практики.

По результатам защиты отчета, анализа документов оформленных студентом на практике вставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы:

#### основная

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437694>
2. 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: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430712.html>

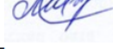
#### дополнительная

1. Самылина И.А., Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бобкова Н.В. и др. ; Под ред. И.А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-1690-7 - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416907.html>
2. 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: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
3. 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>
4. 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. Методические указания по организации и проведению учебной практики «Фармакогнозия» для студентов специальности 33.05.01 «Фармация» / Е. В. **Расторгуева**; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 300 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4888>

Согласовано:

Специалист ведущий \_\_\_\_\_ / Мажукина С. Н. /  / \_\_\_\_\_ 2024  
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

### б) Программное обеспечение:

- Операционная система Windows;
- Пакет офисных программ MicrosoftOffice.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

*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, [2024]. – 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, [2024]. - 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, [2024]. – 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, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – 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, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - 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, [2024].

**3. eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – 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, [2024]. – 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.

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В. 2024


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для подготовки отчетов и презентаций по результатам прохождения практики могут быть использованы аудитории для самостоятельной работы студентов и электронно-библиотечная система (электронная библиотека) УлГУ.

Лаборатория оснащена оборудованием (микроскоп биологический, оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья), образцами лекарственного растительного сырья, гербарием (включающим необходимое количество образцов и гербарными образцами производящих растений, в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально работать с лекарственным растительным сырьем, а также расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения микробиологических, биохимических исследований), лабораторной посудой, пинцетами, скальпелями, наборами необходимых реактивов, набором сит, электронными весами, электрической плитой.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

## 11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной категории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слабовидящих:** оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеувеличителей, луп;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слепых:** оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;


– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - слабослышащих:** оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - глухих:** оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;

– **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата:** оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

– Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Программа практики ВО (специалитет)		

практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

– Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

– Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Разработчик



подпись

\_\_\_\_\_ профессор

должность

Благовещенская Н.В.

ФИО