

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)



СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, к.м.н.

Д.А. Омарова

*Д.А. Омарова*  
«31» 08 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по производственной практике  
**«ЗАГОТОВКА И ПРИЕМКА**  
**ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»**

Индекс дисциплины: Б2.О.07 (П).

По специальности: **33.05.01 «Фармация»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **провизор**

Факультет **фармацевтический**

Кафедра **фармации**

Форма обучения **очная**

Курс: **4**

Семестр: **VIII**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): **3 з.е. /108 часов**

Форма контроля: **зачет**

Махачкала, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация» (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №219 от «27» марта 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от 27» августа 2020 г., протокол №1.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ \_\_\_\_\_ В.Р. Мусаева
2. УУМР, С и ККО \_\_\_\_\_ А.М.Каримова
3. Декан \_\_\_\_\_ М.М.Газимагомедова

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (к.фарм.н., доцент Г.С. Баркаев)

**Разработчик (и) рабочей программы:**

Каибова Сабина Равидиновна – доцент кафедры фармации;

**Рецензенты:**

1. **Абакаров Магомед Гаджиевич** – доктор медицинских наук, заведующая кафедрой клинической фармакологии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет».
2. **Гусейханова Фатима Магомедовна** – кандидат биологических наук, доцент кафедры аналитической и фармацевтической химии химического факультета ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет».

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** - производственной практики по заготовке и приемке лекарственного сырья являются закрепление и углубление теоретических и практических знаний полученных на учебной практике по фармакогнозии, выработка умений и навыков использования их на практике, освоение методов заготовки и анализа растительного сырья

### **Задачи производственной практики:**

- изучение основных понятий фармакогнозии, методов фармакогностического анализа; с сырьевой базой лекарственных растений (ЛР) и организации заготовок лекарственного растительного сырья (ЛРС);
- изучение организации заготовок дикорастущего и культивируемого лекарственного растительного сырья (ЛРС); изучение номенклатуры лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных применению в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве; изучение основной нормативной документации (НД) на лекарственное растительное сырье (ЛРС);
- изучение методов макроскопического и микроскопического анализа цельного, измельченного, порошкованного лекарственного растительного сырья (ЛРС); изучение методов и последовательности анализа лекарственных сборов; изучение морфолого-анатомических признаков лекарственного растительного сырья (ЛРС), разрешенного для применения в медицинской практике, отличие от возможных примесей;
- изучение основных групп биологически активных веществ природного происхождения и их важнейших физико-химических свойств для обоснования правильных условий сбора, сушки и стандартизации лекарственного растительного сырья (ЛРС); изучение основных методов качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье (ЛРС); изучение требований к результатам анализа лекарственного растительного сырья (статистический анализ данных);
- изучение показателей качества лекарственного растительного сырья (ЛРС), и методов их определения; изучение требований к упаковке, маркировке, транспортировке и хранению лекарственного растительного сырья (ЛРС) в соответствии с нормативной документацией;
- изучение основных путей и форм использования ЛРС в медицинской, фармацевтической практике и промышленном производстве;
- формирование навыков и умений определения лекарственного растительного сырья (ЛРС) в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей, определения состава официальных сборов; формирование 7 умений и навыков распознавания примесей посторонних растений при сборе, приемке и анализе лекарственного растительного сырья (ЛРС);
- формирование умений и навыков проведения качественных, микрохимических и гистохимических реакций на основные биологически активные вещества (БАВ), содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, флавоноиды, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, алкалоиды, дубильные вещества и др.); формирование умений и навыков выбора соответствующих методов хроматографии для анализа лекарственного растительного сырья (ЛРС); формирование навыков и умений проводить определение количественного содержания БАВ в лекарственном растительном сырье (ЛРС) по методикам, предусмотренным соответствующей нормативной документацией;

- формирование навыков и умений проведения определения числовых показателей доброкачественности лекарственного растительного сырья (ЛРС): влажность, зола, экстрактивные вещества методами, предусмотренными соответствующей нормативной документацией; формирование умений и навыков проведения приемки лекарственного растительного сырья (ЛРС), методами отбора проб, для проведения соответствующего анализа и в соответствии с требованиями нормативной документации; формирование навыков и умений определения в лекарственном растительном сырье допустимых примесей (товароведческий анализ), органической и минеральной примесей; формирование умений и навыков оформления документации, по результатам проведенного фармакогностического и товароведческого анализов (аналитический паспорт, протокол анализа и пр.);
- формирование умений и навыков расчета запасов дикорастущего лекарственного растительного сырья (ЛРС) по результатам полевых исследований; формирование умений и навыков проведения статистической обработки результатов анализа в соответствии с нормативной документацией;
- изучение правил техники безопасности при работе в химических лабораториях и аптечных учреждениях с лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьем (ЛРС); формирование навыков и умений по безопасной работе в химических лабораториях и аптечных учреждениях с лекарственными растениями ЛРС.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код и наименование компетенции<br>(или ее части)  | Код и наименование индикатора достижения<br>компетенции  |
|---|--|
| <b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>  |  |
| <b>ПК-2.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации.   | <b>ИД-2.</b> Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента. |
| <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы фармацевтической гомеопатии;</li> <li>- правила оформления рецептов на гомеопатические препараты;</li> <li>- основные показания и противопоказания к назначению лекарственных средств растительного происхождения;</li> <li>- основные группы биологически активных соединений, содержащиеся в лекарственном растительном сырье и пути их применения в медицинской практике;</li> <li>- правила оформления к отпуску гомеопатических препаратов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать выбор лекарственного растительного сырья исходя из показаний и противопоказаний к его назначению;</li> <li>- принимать решение о назначении лекарственных растительных препаратов с учетом индивидуального подхода к пациенту;</li> <li>- обосновывать рациональные пути использования лекарственного растительного сырья в зависимости от содержащихся в них биологически активных соединений;</li> </ul> |  |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять индивидуальные прописи сборов лекарственного растительного сырья.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет приемами диагностики лекарственных растений, лекарственного растительного сырья;</li> <li>- методикой приготовления извлечений из лекарственного растительного сырья;</li> </ul>  |   |
| <p><b>ПК-3.</b> Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>   | <p><b>ИД-1.</b> Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> |
| <p><b>знать:</b> формы и методы информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p><b>уметь:</b> оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p><b>владеть:</b> навыками оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.</p> |   |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика «Заготовка и приемка лекарственного сырья» относится к базовой части, блоку Б 2 - «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания.

**Исходный уровень знаний и умений, которыми должен обладать студент для усвоения работы**

#### **Базовая часть.**

Для освоения материала и прохождения производственной практики необходимы знания основ аналитической химии, физической и коллоидной химии, органической и биологической химии, высшей математики, латинского языка, ботаники в объеме университетских знаний.

#### **Латинский язык**

*Знать* основные медицинские и фармацевтические термины на латинском языке

*Владеть* латинским языком в объеме, необходимом для возможности получения информации

*Уметь* пользоваться навыками чтения и письма на латинском языке

#### Аналитическая химия

*Знать* методы и способы выполнения качественного и количественного анализа; методы разделения веществ

*Владеть* методами качественных и количественных физических физико-химических, химических и биохимических исследований; методами колориметрии, поляриметрии, спектрофотометрии и рефрактометрии

*Уметь* выбирать оптимальный метод качественного и количественного анализа веществ, используя соответствующие приборы и аппараты; проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных в химических и биохимических экспериментах

#### Органическая и биологическая химия

*Знать* характеристика основных классов органических соединений; основы качественного анализа органических веществ

*Владеть* важнейшими навыками по постановке и проведению качественных реакций с органическими природными соединениями

*Умения* предлагать и обосновывать методы качественного анализа конкретных органических соединений

#### Ботаника

*Знать* основы систематики прокариот, грибов, низших и высших растений; основные положения учения о клетке и растительных тканях; диагностические признаки, используемые при определении сырья; основные физиологические процессы, происходящие в растительном организме; основы экологии растений, фитоценологии, географии растений.

*Владеть* техникой проведения микроскопического и гистохимического анализа микропрепаратов растительных объектов; ботаническим понятийным аппаратом; навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения; навыками сбора растений и их гербаризации; методами описания фитоценозов и растительности; методами исследования растений с целью диагностики лекарственных растений и их примесей

*Уметь* работать с микроскопом и биноклем; готовить временные препараты; проводить анатомо-морфологическое описание и определение растения по определителям; гербаризировать растения; проводить геоботаническое описание фитоценозов.

**Практика** - учебная практика: - по «фармакогнозии».

#### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

| Виды работы   | Всего часов     | Семестр |
|---|-----------------|---------|
|   |                 | №8      |
| <b>Практическая подготовка (всего), в том числе:</b>            | 108             | 108     |
| Практическая подготовка (ПП)                                    | 54              | 54      |
| <b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>                    | 54              | 54      |
| в том числе   |                 |         |
| <i>Оформление дневника</i>                                      | 6               |         |
| <i>Оформление отчета</i>  | 6               |         |
| <i>Отработка практических навыков</i>                           | 24              |         |
| <i>Подготовка к аттестации</i>                                  | 6               |         |
| <i>Индивидуальные и групповые консультации с преподавателем</i> | 6               |         |
| <i>Проработка учебной и научной литературы</i>                  | 6               |         |
| Вид промежуточной аттестации                                    | Зачет с оценкой |         |
| <b>Общая трудоемкость:</b>                                      |                 |         |
| часов   | 108             | 108     |
| зачетных единиц   | 3               | 3       |

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

| №  | Разделы практики  | Содержание раздела   | Код компетенции                             | Трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля                          |
|----|---|--|---|------------------------|--|
| 1. | Знакомство с инструкциями, приказами, нормативной документацией по заготовке и стандартизации лекарственного растительного сырья  | Нормативная документация на лекарственное сырье, структура, порядок разработки и утверждения. Нормативно правовая база. Документация определяющая порядок заготовки и стандартизации лекарственного сырья.                   | <b>ОПК-1</b><br>ИД-4<br><b>ПК-4</b><br>ИД-4 | 18                     | Проверка дневника практики, устное собеседование |
| 2. | Знакомство с приказами, информационными письмами по стандартизации лекарственного растительного сырья в аптечных учреждениях, заготовительных организациях и органах сертификации лекарственных препаратов. | Приемка лекарственного сырья в заготовительных и аптечных учреждениях. Правила проведения анализа и отбора проб для сертификации сырья. Документация, определяющая доброкачественность лекарственного сырья на данном этапе. | <b>ОПК-1</b><br>ИД-4<br><b>ПК-4</b><br>ИД-4 | 18                     | Проверка дневника практики, устное собеседование |

|    |   |  |   |           |   |
|----|---|--|---|-----------|---|
| 3. | <p>Освоение методов приемки лекарственного растительного сырья. Отбор проб. Проверка подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья по нормативной документации.</p>  | <p>Приемка лекарственного сырья заготовительной организацией и аптечными учреждениями. Отбор проб для анализа в соответствии с нормативной документацией. Проверка подлинности и доброкачественности лекарственного сырья на донном этапе.</p> | <p><b>ОПК-1</b><br/>ИД-4<br/><b>ПК-4</b><br/>ИД-4</p> | <p>18</p> | <p>Проверка дневника практики, устное собеседование</p> |
| 4. | <p>Знакомство с приемами доработки, сушки, хранения, упаковки и маркировки лекарственного растительного сырья. Изучение соответствующих нормативных документов. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние (доработка, сушка). Хранение лекарственного растительного сырья в соответствии с действующей нормативной документацией.</p> | <p>Оценка качества сырья по результатам анализа. Оценка необходимости доработки сырья, определение условий хранения, упаковки и маркировки. Нормативная база.</p>  | <p><b>ОПК-1</b><br/>ИД-4<br/><b>ПК-4</b><br/>ИД-4</p> | <p>18</p> | <p>Проверка дневника практики, устное собеседование</p> |



|                               |  |   |                               |    |  |
|-------------------------------|--|---|-------------------------------|----|--|
| 5.                            | Проведение анализа лекарственного растительного сырья или лекарственного препарата, содержащего растительный компонент (экстракт, индивидуальное соединение, растительный порошок) в соответствии с действующей нормативной документацией. | Последовательность и методы проведения анализа лекарственного растительного сырья. Отличия в проведении анализа лекарственного сырья и лекарственного препарата, содержащего растительный компонент, Макро- и микроскопический анализ, фитохимический анализ, определение числовых показателей. Оформление результатов анализа. | ОПК-1<br>ИД-4<br>ПК-4<br>ИД-4 | 18 | Проверка дневника практики, устное собеседование |
| 6.                            | Освоение методов изготовления сборов из лекарственного растительного сырья, настоев и отваров. Знакомство с работой фитобаров. Приготовление сборов, настоев и отваров, способы и методы проверки их доброкачественности.                  | Лекарственные формы из растительного сырья, правила изготовления, методы анализа. Показатели, определяющие качество лекарственных форм из растительного сырья и методы их определения.  | ОПК-1<br>ИД-4<br>ПК-4<br>ИД-4 | 18 | Проверка дневника практики, устное собеседование |
| <b>ИТОГО часов в семестре</b> |  |   |                               |    | 108  |

## 5.2. Перечень практических навыков по производственной практике

| №  | Наименование навыка   | Уровень освоения |
|----|---|------------------|
| 1. | Знакомство с базой практики, нормативной документацией, регламентирующей фармацевтическую деятельность при работе с ЛРС и ЛС растительного происхождения      | 1,4              |
| 2. | Заготовка лекарственного растительного сырья  | 1,4              |
| 3. | Приемка ЛРС, ЛРП и лекарственных средств растительного происхождения от поставщиков   | 1,4              |
| 4. | Контроль качества ЛРП. Закрепление и углубление навыков и умений по использованию современных инструментальных методов фармакогностического анализа ЛРС и ЛРП | 1,4              |
| 5. | Хранение ЛРС  | 1,4              |
| 6. | Правила отпуска лекарственных средств растительного происхождения населению   | 1,4              |

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Текущий контроль успеваемости**

Коды реализуемых компетенций: ИД-4<sub>ОПК-1</sub>, ИД-4<sub>ПК-4</sub>

Текущий контроль осуществляется ежедневно путем проверки правильности оформления дневника. Во время работы, контролируется качество выполнения студентами самостоятельной работы и сформированных навыков и умений. Дневник практики должен по дням отражать работу студента, содержит подробное описание ежедневной проделанной работы. Заполнение дневника производится после окончания рабочего дня. Дневник проверяется руководителем практики, ставится подпись и дата контроля.

#### **Правила ведения дневника:**

Студент ведёт дневник, в котором ежедневно отражает всю работу, проделанную им, в письменной форме, содержащий краткое описание и анализ деятельности фармацевтической организации, выступающей базой практики. Дневник по практике четко структурированный документ, охватывающий все аспекты практической деятельности, составленный с учетом выделенных разделов производственной практики по «Заготовка и приемка ЛРС», позволяющий оценить уровень подготовки специалиста к профессиональной деятельности. Отчет по практике совокупный документ, в котором студент демонстрирует навыки анализа и оценки результата деятельности – базы практики, разрабатывает рекомендации по оптимизации деятельности.

Примеры контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля:

1. Маркировка и транспортирование лекарственного растительного сырья.
2. Хранение лекарственного растительного сырья. Нормативная база.
3. Вредители лекарственного растительного сырья. Меры борьбы.
4. Гербаризация лекарственных растений. Техника выполнения.

#### **Критерии оценки знаний по пятибалльной системе**

**Отлично** - за глубину и полноту овладения практическим материалом, в котором студент легко ориентируется, за умение соединять теоретические вопросы с практическими, решать задачи, высказывать и обосновывать свои суждения, за оформление интересного случая согласно требованиям, овладение практическими навыками в полном объеме.

**Хорошо** - студент полно освоил практические умения и навыки, ориентируется в них, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет неточности. При оформлении интересного случая допускает неточности. Практические навыки освоил на 50%.

**Удовлетворительно** - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений практики, но интересный случай оформлен с ошибками, написан неразборчивым почерком, допущены неточности в формулировке. Практические навыки освоил на 30%.

**Неудовлетворительно** - студент имеет разрозненные и бессистемные знания практического материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает обоснование. Интересный случай написан неразборчивым почерком, с грубыми ошибками. Практические навыки освоил менее 30%.

## **6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

Коды реализуемых компетенций: ИД-4<sub>ОПК-1</sub>, ИД-4<sub>ПК-4</sub>

**Форма промежуточной аттестации** – зачет в VIII семестре.

**Процедура проведения промежуточной аттестации.** Собеседование по билетам

**К зачету студент должен представить следующие документы:**

1. Дневник (оформленный в соответствии с требованиями).
2. Отчет о проделанной работе.
3. Характеристику, в которой должны быть отражены уровень теоретической подготовки, овладения практическими навыками.
4. УИРС

Преподаватель индивидуально оценивает выполнение каждым студентом цели и задач производственной практики. Результирующая оценка на зачете формируется с учетом уровня усвоения практических навыков и умений, теоретических знаний, характеристики, правильности оформления дневника.

## **6.3. Примеры вопросов для подготовки к зачету.**

Коды реализуемых компетенций: ИД-4<sub>ОПК-1</sub>, ИД-4<sub>ПК-4</sub>

1. Этапы заготовительного процесса. Основные морфологические группы лекарственного растительного сырья.
2. Основные правила заготовки лекарственного растительного сырья.
3. Правила заготовки лекарственного растительного сырья: почки, кора.
4. Правила заготовки лекарственного растительного сырья: листья, трава.
5. Правила заготовки лекарственного растительного сырья: цветки, плоды.
6. Правила заготовки лекарственного растительного сырья: семена, подземные органы.

7. Сбор ядовитых растений.
8. Первичная обработка лекарственного растительного сырья.
9. Сушка лекарственного растительного сырья.
10. Приведение сырья в стандартное состояние. Упаковка лекарственного растительного сырья.
11. Дайте определение понятиям «подлинность» и «качество» ЛРС. Методы фармакогностического анализа.
12. Какие существуют методы оценки запасов лекарственных растений? Что такое заросль, промысловый массив? Как определить их площади?
13. Как оценивается величина запасов лекарственных растений методом ключевых участков?
14. Что такое урожайность? Определение урожайности на учетных площадках, по модельным экземплярам, по проективному покрытию.
15. Как проводится расчет величины эксплуатационного запаса на конкретных зарослях, при использовании метода ключевых участков? Почему эксплуатационный запас всегда меньше биологического запаса?
16. Основные этапы заготовительного процесса. Особенности и сроки заготовки сырья различных морфологических групп. Основные мероприятия, необходимые для сохранения зарослей при заготовке лекарственного растительного сырья (ЛРС).

#### **6.4. Пример зачетного билета для производственной практики.**

Коды реализуемых компетенций: ИД-4<sub>ОПК-1</sub>, ИД-4<sub>ПК-4</sub>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Министерства Здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра фармации**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**«По заготовке и приемке»**

**Билет №**

1. Основные правила заготовки лекарственного растительного сырья.
2. Сушка лекарственного растительного сырья.

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «27» августа 2020 г. № 1.

Заведующий кафедрой, к.фарм.н., доцент \_\_\_\_\_ Г.С. Баркаев  
Составитель:

Ассистент кафедры, к.фарм.н.  
Ибрагимов

\_\_\_\_\_ Т.А.

## 6.5. Система оценивания результатов освоения практики, описание шкал оценивания, выставления оценок.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания (по уровням – знать, уметь, владеть): «зачтено», «не зачтено».

| Критерии оценивания  | Шкала оценивания  |   |
|--|---|---|
|  | «не зачтено»  | «зачтено»   |
| <b>ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы ЛС, изготовления ЛП</b> |   |   |
| <b>знать</b>   | Студент не владеет знаниями по понятиям основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы ЛС, изготовления ЛП  | Студент проявляет достаточный уровень подготовки по понятиям основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы ЛС, изготовления ЛП   |
| <b>уметь</b>   | Студент не способен проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям; а также проводить определение основных числовых показателей методами, согласно НД; проводить статистическую обработку и оформление результатов | Студент умеет проводить приемку растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно действующим требованиям; а также проводить определение основных числовых показателей методами, согласно НД; проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение доброкачественности лекарственного растительного сырья соответствии согласно действующим требованиям |
| <b>владеть</b>   | Студент не владеет навыками сбора и обобщения информации, проведения товароведческого анализа ЛРС, с использованием физико-химических, титриметрических и хроматографических методов.   | Студент владеет навыками сбора и обобщения информации, проведения товароведческого анализа ЛРС, с использованием физико-химических, титриметрических и хроматографических методов.  |
| <b>ПК-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственно растительного сырья</b>                                |   |   |
| <b>знать</b>   | Студент не предоставил в срок отчетные материалы и не ответил на устные вопросы для собеседования. Не способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственно растительного сырья  | Студент в срок предоставил все отчетные материалы. Отчетные материалы без замечаний и ошибок, проявил достаточный уровень знаний по мониторингу качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственно растительного сырья   |
| <b>уметь</b>   | Студент не умеет соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной   | Студент умеет самостоятельно ; оценивать качество ЛРС по основным товароведческим   |

|                |   |   |
|----------------|---|---|
|                | деятельности с коллегами, медицинскими работниками и населением; оценивать качество ЛРС по основным товароведческим показателям   | показателям, готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их контроль, работать с нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач   |
| <b>владеть</b> | Студент не владеет навыками: разработки комплекса мероприятий по обеспечению контроля качества ЛРС; применения методик качественного и количественного анализа БАВ в ЛРС; использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач | Студент показывает полное владение всем объемом изучаемой практики в части: организации и обеспечения контроля качества ЛРС, навыком разработки комплекса мероприятий по обеспечению контроля качества растительного сырья; применения методик качественного и количественного анализа лекарственных веществ в субстанции и лекарственных формах; использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач |

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература Печатные издания

| №  | Наименование издания  | Кол-во экз. в библ-ке |
|----|---|-----------------------|
| 1. | Самылина И.А., Фармакогнозия: учебник / Самылина И. А., Яковлев Г. П. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007г. в 2х.т. ISBN 5-225-04714-9. – Текст непосредственный. | 24                    |

### Электронные источники:

| №  | Наименование издания   |
|----|--|
| 1. | Самылина И.А., Фармакогнозия: учебник / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. // Режим доступа: по логину и паролю. – URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430712.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430712.html</a> – Текст: электронный.            |
| 2. | Саякова Г.М. Фармакогнозия: учебник / Саякова Г.М., Датхаев У.М., Кисличенко В.С. -Москва : Литтерра, 2019. - 352 с. // Режим доступа: по логину и паролю. – URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502584.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502584.html</a> – Текст: электронный. |

**Дополнительная литература**  
**Печатные издания**

| № | Наименование издания  | Кол-во экз. в библиотеке |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Самылина, И.А. Фармакогнозия. Атлас. Том 1.: учебное пособие для студ. мед. вузов / И.А. Самылина, О.Г. Аносова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 192 с. ISBN 978-5-9704-0448-5 – Текст непосредственный. | 43                       |
| 2 | Самылина, И.А. Фармакогнозия. Атлас. Том 2.: учебное пособие для студ. мед. вузов / И.А. Самылина, О.Г. Аносова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 384 с. ISBN 978-5-9704-0449-2 – Текст непосредственный. | 44                       |
| 3 | Практикум по технологии лекарственных форм: пособие / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова - Москва: ИЦ «Академия». – 2007. – 432 с. ISBN 978-5-7695-3734-9 - Текст непосредственный                            | 4                        |

**Электронные издания**

| №  | Наименование издания  |
|----|---|
| 1. | Гравель, И. В. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: учебное пособие/ Под ред. И. А. Самылиной. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 264с. Режим доступа: по логину и паролю.<br>URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426128.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426128.html</a> . Текст: электронный. |
| 2. | Краснов, Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах / Е. А. Краснов, Р. А. Омарова, А. К. Бошкаева - Москва: Литтерра, 2016. - 352 с // Режим доступа: по логину и паролю. URL: <a href="https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501495.html">https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423501495.html</a> . Текст: электронный   |

**8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

*Перечень программного обеспечения:*

1. Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15 г.);
2. Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г);
3. Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г) и т.д.).
4. Адрес сайта кафедры: <https://dgmru.ru/fakultety/farmatsevticheskij-fakultet> - Chemlib.ru, Chemist.ru, ACDLabs, MSU.Chem.ru., и др.
5. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/> (вход зарегистрированным пользователям через портал сайта ДГМУ <http://www.dgma.ru/> )

**9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

При изучении дисциплины применяются общий пакет документов интернет – материалов, предоставляющих широкие возможности для совершенствования вузовской подготовки по нормальной физиологии с целью усвоения навыков образовательной деятельности. Стандартными возможностями большинства программ являются реализация

дидактического принципа наглядности в обучении; их использование дает возможность студентам применять для решения образовательной задачи различные способы.

Методы обучения с использованием информационных технологий.

К методам обучения с использованием информационных технологий, применяемых на занятиях по практике «Заготовка и приемка ЛРС», относятся:

- компьютерное тестирование;
- демонстрация мультимедийных материалов, в том числе видеофильмов;
- перечень поисковых систем (площадка [moodle.dgmu.ru](http://moodle.dgmu.ru)).
- перечень энциклопедических сайтов.



## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения | Собственность или оперативное управление, хоз. ведение, аренда, субаренда, безвозм. пользование | Наименование дисциплины | Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений*, территорий с указанием площади (кв.м.)  | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа   |
|-------|--|---|-------------------------|---|---|--|--|
| 1     | 2  | 3   | 4                       | 5   | 6   | 7  | 8  |
|       | Ул. Шамиля 48, учебно-лабораторный корпус 1 этаж               | Опер. управление.   | Заготовка и приемка ЛРС | Для учебного и научного образовательного процесса предусмотрены:<br>1) аудитория № 7 – 30 м <sup>2</sup><br>2) «Научная комната 4» - 15м <sup>2</sup><br>3) аудитория № 5 – 30 м <sup>2</sup> | 1. Для лекционных занятий -аудитория № 7<br>2. Комната для СРО – № 3.<br>3. для лабораторных занятий лаб. №7 и №8 научная комната | Для лекционных занятий: Оверхед проектор -1; таблицы<br>Для лабораторных занятий:<br>1. Столы письменные, стулья, доска<br>2. Столы лабораторные<br>3. Вытяжной шкаф<br>4. Баня водяная<br>5. Плита электрическая<br>6. Шкафы для посуды<br>7. Шкафы для реактивов<br>8. Стол для титрования<br>9. Штативы с бюретками<br>10. Лабораторная посуда (пробирки, пипетки, предметные стекла, стеклянные палочки, колбы для титрования, воронки, фильтры и т.д.)<br>Для самостоятельной занятий:<br>Персональный компьютер-1;<br>Принтер лазерный HPLJ-1020 | Перечень программного обеспечения (Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15 г.); Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г); Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г) и т.д.) |

## 11. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Общее количество научно-педагогических работников, реализующих дисциплину – 1 чел.

| №  | ФИО преподавателя | Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору) | Занимаемая должность, ученая степень/ученое звание | Перечень преподаваемых дисциплин согласно учебному плану  | Образование (какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, год) | Уровень образования, наименование специальности по диплому, наименование присвоенной квалификации | Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки) | Сведения о дополнительном профессиональном образовании, год |      | Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности |
|----|-------------------|---|--|---|---|---|--|---|------|--|
|    |                   |   |  |   |   |   |  | спец  | пед  |  |
| 1  | 2                 | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   | 8  | 9   | 10   | 11   |
| 1. | Каибова С.Р.      | Шт.   | ассистент  | биотехнология, общая фармтехнология, фармацевтическая гомеопатия, фитотерапия, лекарственные средства из природного сырья | ДГУ, 2000   | Высшее профессиональное, химия, химик   | 0,75 доли ст.                                      | 2018  | 2016 | 2004-2016 гг. асс. каф.клинической фармакологии и фармации, с 2016 г по наст. время асс. кафедры фармации                      |

## 12. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Изменения в рабочую программу вносятся на основании приказов и распоряжений ректора, а также на основании решений о совершенствовании учебно-методического обеспечения дисциплины, утвержденных на соответствующем уровне (решение ученого совета), ЦКМС и регистрируются в лист изменений.

### Лист регистрации изменений в рабочую программу

| Учебный год | Дата и номер извещения | Реквизиты протокола | Раздел, подразделение | Подпись регистрирующего изменения |
|-------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 20 - 20     |                        |                     |                       |                                   |
| 20 - 20     |                        |                     |                       |                                   |
| 20 - 20     |                        |                     |                       |                                   |
| 20 - 20     |                        |                     |                       |                                   |