Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Воронежской области

**«ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01. ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

**МДК.01.05 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОГНОЗИИ**

для специальности 33.02.01 «Фармация»

ВОРОНЕЖ, 2024 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА: Составлена в соответствии с

Цикловой методической комиссией требованиями ФГОС СПО по

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ специальности 33.02.01 «ФАРМАЦИЯ»,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ утв. приказом Министерства просвещения

РФ от 13.07.2021 г. № 449

Протокол № \_\_\_ «УТВЕРЖДАЮ»

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024\_\_\_г. Зав. практикой ВБМК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Жихарева Н.И./

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Солодилова В.В./

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024\_\_\_г.

Автор: преподаватель

Позднякова Т.И., БПОУ ВО «ВБМК»

Рецензенты: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ………………..4**

## **Область применения программы…………………………………4**

## **Цели и задачи учебной практики…………………………………4**

* 1. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики по МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии»……………………………………………………5**

# **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ…………………...7**

## **Объем учебной практики и виды учебной работы……………..7**

## **Тематический план учебной практики…………………………..8**

## **2.3 Содержание учебной практики……………………………………8**

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ…………………………………………………………………………………..10**

## **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики……………………………………………………………10**

## **Требования к информационному обеспечению учебной практики…...10**

## **3.3. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики…………………………………………………………………………...10**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ……………………………………………………………………………...........12**

**ПРИЛОЖЕНИЯ……………………………………………………………………………….19**

* + - 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

МДК.01.05 «ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОГНОЗИИ»

ПМ. 01. «ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО И ВЕТЕРИНАРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ»

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 «Фармация» в части освоения вида профессиональной деятельности по ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» и формирования соответствующих ПМ.01. профессиональных компетенций (ПК).

Учебная практика проводится во 2 (4) весеннем семестре в форме практической деятельности студентов в полевых условиях под непосредственным руководством и контролем методического руководителя. Срок освоения программы учебной практики – 36 часов (1 неделя). Учебная практика проводится на базе БПОУ ВО «ВБМК» после изучения МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии».Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий ВБМК. Продолжительность учебной практики – не более 36 академических часов в неделю.

На студентов, проходящих полевую учебную практику, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в ВБМК.

## **1.2 Цели и задачи учебной практики**.

## **Цели учебной практики**: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта по МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии» для последующего освоения ими общих и соответствующих профессиональных компетенций по избранной специальности:

ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.5 Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента

ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию

П.К.1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

П.К.1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики.

П.К.1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

**Задачи учебной практики:**

* Научить правилам сбора, первичной обработки, сушки и стандартизации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья.
* Обучить студентов определению основных представителей местной флоры травянистых и древесных лекарственных растений.
* Сформировать у студентов навыки морфологического анализа лекарственных растений.
* Обучить выявлению разнообразия морфологической структуры отдельных органов и в целом лекарственных растений.

**Отчетная документация студента по результатам учебной практики**

1. Дневник учебной практики.

2. Гербарий, сырье.

3. Отчет по учебной практике (цифровой и текстовой).

4. Характеристика, подписанная руководителями практики.

5. Аттестационный лист, подписанный руководителями практики.

## **1.3.** **Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики** **по МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии»**

## В результате прохождения данной практики обучающиеся должны сформировать умения, приобрести первоначальный практический опыт и практические навыки для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по ПМ.01.

**Формирование у студентов *практического опыта и профессиональных умений*:**

* Гербаризировать лекарственные растения;
* Определять лекарственное растение с помощью определителей;
* Характеризовать растение по основным морфологическим признакам;
* Выявлять диагностические признаки основных семейств;
* Освоить методики анализа лекарственных растений и сырья.

**Приобретение первоначального практического опыта по специальности для последующего освоения профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:**

**Перечень общих компетенций:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ОК 12. | Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью |

**Перечень профессиональных компетенций:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование профессиональных компетенций** |
| **ВД 1** | **Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения** |
| ПК 1.1. | Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности |
| ПК 1.3. | Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента |
| ПК 1.5. | Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента |
| ПК 1.7. | Оформлять первичную учетно-отчетную документацию |
| ПК 1.9. | Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы |
| ПК 1.10. | Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики |
| ПК 1.11. | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях |

По окончании прохождения учебной практики студент-практикант должен:

**уметь:**

* гербаризировать лекарственные растения;
* использовать методы макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного сырья;
* определять основные биологически активные вещества лекарственного растительного сырья с помощью качественных реакций;
* использовать навыки анализа, стандартизации и сертификации лекарственного растительного сырья.
* информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;
* оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения.

**знать:**

* основные понятия фармакогнозии как науки;
* методы фармакогностического анализа;
* систему мероприятий по рациональному использованию и охране лекарственных растений;
* основные лекарственные растения, разрешенные к медицинскому применению;
* современный ассортимент лекарственных средств растительного происхождения;
* фармакотерапевтические группы фитопрепаратов;
* идентификацию товаров аптечного ассортимента;
* характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья согласно действующей нормативной документации в области фармации.

# **2.** **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Перед началом учебной практики студенты проходят инструктаж, усваивают цели и задачи практики. Практика состоит из двух основных этапов работы студентов:

1- Наблюдения, исследования и сбора материалов.

2- Определение лекарственных растений, обработка и оформление собранного материала (гербаризация) и ведение дневника.

## **2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы**

Таблица 1. - Объем учебной практики и виды работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код  профессиональных  компетенций | Наименование  профессиональных  модулей | Количество  часов на  УП по ПМ | Виды работ |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 1.1.  ПК 1.3.  ПК 1.5.  ПК 1.7.  ПК 1.9.  ПК 1.10.  ПК 1.11. | ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»  МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии». | 36 | 1. Заготовка лекарственного растительного сырья (ЛРС)  2. Гербаризация растений  3. Сушка ЛРС  4. Стандартизация ЛРС  5. Маркировка, упаковка ЛРС  6. Анализ ЛРС  7. Хранение ЛРС |
|  | Промежуточная аттестация |  | Зачет |
|  | Всего: | 36 |  |

## **2.2. Тематический план учебной практики**

Таблица 2 - План учебной практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид учебной работы | Количество часов |
| 1 | Заготовка лекарственного растительного сырья (ЛРС) | 6 |
| 2 | Гербаризация растений | 6 |
| 3 | Сушка ЛРС | 6 |
| 4 | Стандартизация ЛРС | 6 |
| 5 | Маркировка, упаковка ЛРС | 6 |
| 6 | Анализ ЛРС | 3 |
| 7 | Хранение ЛРС | 3 |
|  | Зачет по учебной практике |  |
|  | Всего: | 36 |

Овладение видами работ на учебной практике (36 ч.):

1. Заготовка лекарственного растительного сырья: цветов, травы, листьев.

2. Заготовка лекарственного растительного сырья: плодов, кор, подземных органов.

3. Сушка лекарственного растительного сырья.

4. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние.

5. Маркировка. Упаковка лекарственного растительного сырья.

6. Анализ лекарственного растительного сырья: макроскопический.

7. Анализ лекарственного растительного сырья: микроскопический.

8. Анализ лекарственного растительного сырья: фитохимический.

9. Анализ лекарственного растительного сырья: товароведческий.

10. Прием лекарственного растительного сырья от сборщика.

11. Гербаризация растений.

12. Хранение лекарственного растительного сырья.

13. Способы приготовления сборов, фиточаев.

14. Работа с нормативными документами, регламентирующими качество лекарственного растительного сырья.

15. Использование лекарственного растительного сырья, содержащего различные биологически активные вещества, применяемого при заболеваниях различной этиологии.

16. Особенности назначения лекарственных растительных препаратов с учетом фармакокинетики. Комбинированная терапия.

17. Анализ инновационных лекарственных растительных препаратов.

## **2.3 Содержание учебной практики**

**Студентам выдается индивидуальное задание,** которое включает:

1) гербаризацию 5 лекарственных растений;

2) сбор, сушку и стандартизацию около 0,5 кг лекарственного растительного сырья. Вместо гербариев составление фотоальбома с фотографиями лекарственных растений. Гербарии должны иметь **этикетку**, где указывается - название лекарственных растений на латинском, русском языке, название семейства, дата и место сбора, фамилия студента. Лекарственное растительное сырье сопровождается аналогичной этикеткой. Примерный график прохождения учебной практики представлен в таблице 3. Порядок чередования видов выполняемой работы устанавливается методическим руководителем практики по согласованию с общим руководителем практики от колледжа.

Таблица 3. - График распределения времени при прохождении учебной практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов | Содержание этапа практики с целью освоения ПК в соответствии c ПМ |
| **Заготовка лекарственного растительного сырья (ЛРС)** | **6**  **часов** | - ознакомиться с задачами учебной практики; с правилами оформления и заполнения документации; пройти инструктаж по технике безопасности; уметь работать с НД на ЛРС (ГФ РФ XIV изд.). **В дневнике с**оставить алгоритмы заготовки ЛРС различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы), дать **характеристику распространенным и редко встречающимся видам лекарственных растений Воронежской области.** |
| **Гербаризация растений** | **6 часов** | - оформить гербарии не менее 5 лекарственных растений;  определять принадлежность растений к семейству по характерным диагностическим признакам  **В дневнике оформляются правила гербаризации растений различных жизненных форм (травы, кустарники и др.).** |
| **Сушка ЛРС** | **6 часов** | - проводить выбор условий сушки для различных морфологических групп лекарственного сырья; проводить выбор условий сушки для лекарственного сырья с различными группами биологически активных веществ.  **В дневнике дается характеристика не менее 3-х видов лекарственного растительного сырья и производящих их растений по известной форме.** |
| **Стандартизация ЛРС** | **6 часа** | - составить алгоритм по приведению лекарственного растительного сырья в стандартное состояние.  **В дневнике дается характеристика не менее 3-х видов ЛРС с примерами их стандартизации.** |
| **Маркировка, упаковка ЛРС** | **6 часа** | - проводить проверку соответствия маркировки и упаковки ЛРС требованиям действующей НД, подтверждающей качество и безопасность ЛРС для населения.  **В дневнике оформляются не менее 3-х примеров ЛРС, анализ которых был проведен по исследуемым показателям.** |
| **Анализ ЛРС** | **3 часа** | - проводить анализ лекарственного растительного сырья согласно НД; проводить проверку подлинности сырья по внешним признакам; проводить проверку подлинности сырья фитохимическим методом; проводить проверку подлинности по чистоте сырья; проводить отбор и документальное оформление средней пробы («ангро» и фасованной продукции). **В дневнике оформляются не менее 3-х примеров ЛРС, анализ которых был проведен по исследуемым показателям.** |
| **Хранение ЛРС** | **3 часа** | - проводить выбор условий хранения для сырья различных морфологических групп; для сырья с различными БАВ; проводить выбор тары для хранения ЛРС «ангро»; создавать условия для хранения и защиты ЛРС от вредителей; проводить контроль температурного режима; оформлять стеллажные карты.  **В дневнике оформляются не менее 3-х примеров ЛРС, анализ которых был проведен по исследуемым показателям.** |
| **Зачет по учебной практике** |  | Защита материалов, изложенных в дневнике.  Контроль теоретического уровня знаний, практических навыков. **Проверка документации, гербариев, сырья**. Устный опрос по программе зачета по учебной практике. |

# **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной** **практики**

Практика проводится в полевых условиях на территориях с различными экологическими условиями. Студенты изучают флору и лекарственные растения основных экологических групп: различных типов леса, лугов, степи, рудеральную флору (сорную и придорожную растительность). Основу учебной практики составляют экскурсии.

## **3.2. Требования к информационному обеспечению учебной практики**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

**Основные источники:**

* Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических колледжей и техникумов / Жохова Е.В., Гончаров М.Ю., Повыдыш М.Н., Деренчук С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 544 с.: ил.
* Сокольский И.Н., Самылина И.А., Беспалова Н.В. Фармакогнозия. – М.: «Медицина», 2013.
* Кузнецова М.А., Рыбачук И.З. Фармакогнозия. – М.: «Медицина», 1993.
* Государственная фармакопея, XIV, Москва. «Медицина», 2018.

**Дополнительные источники:**

* Яковлев Г.П., Блинова К.Ф. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия. – СПб.: «СпецЛит», 2014.
* Фармакология под редакцией Харкевича Д.А.– М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010.
* Справочная литература по фармакогнозии и фармакологии.
* Путешествие в мир фармакогнозии [Электронный ресурс] / Пронченко Г.Е. - М.:

ГЭОТАР-Медиа, 2010.

* Фармакогнозия [Электронный ресурс]: учебник для студентов фармацевтических

колледжей и техникумов / Жохова Е.В., Гончаров М.Ю., Повыдыш М.Н., Деренчук С.В. -

М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

* Периодические издания по специальности.

## **3.3. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики**

Аттестация учебной практики проводится в форме зачета в последний день практики. К аттестации допускаются студенты, выполнившие в полном объеме программу практики и представившие полный пакет отчетных документов.

**Оценка за учебную практику определяется с учетом результатов:**

1. формирования умений;

2. приобретения первоначального практического опыта;

3. ведения документации.

**Критерии оценки умений и практического опыта студентов**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий | В рамках формируемых умений и опыта студент демонстрирует |
| пороговый – оценка «удовлетворительно»  **зачтено** | знание и понимание теоретического содержания курса с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, низкое качество выполнения учебных заданий (не выполнены, либо выполнены с ошибками); низкий уровень мотивации обучения |
| базовый - оценка «хорошо»  **зачтено** | полное знание и понимание теоретического содержания курса, без пробелов; недостаточная сформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации обучения |
| повышенный – оценка «отлично»  **зачтено** | полное знание и понимание теоретического содержания курса, без пробелов; сформированность необходимых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий; высокий уровень мотивации обучения |

**Перечень вопросов к зачету по учебной практике**

1. Сырьевая база лекарственных растений. Заготовка сырья от дикорастущих и культивируемых лекарственных растений.
2. Культивирование лекарственных растений, как путь интенсификации промышленного производства лекарственных растений в РФ.
3. Основы заготовительного процесса. Характеристика отдельных его этапов.
4. Техника сбора и первичная обработка лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.
5. Сушка лекарственного растительного сырья. Упаковка. Маркировка.
6. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья. Определение подлинности и доброкачественности сырья.
7. Макроскопический анализ отдельных групп лекарственного растительного сырья. Диагностические признаки различных групп сырья, их характеристика и значение.
8. Микроскопический анализ. Методика выполнения при исследовании сырья разных морфологических групп.
9. Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья (качественный и количественный).
10. Доброкачественность лекарственного растительного сырья. Характеристика числовых показателей.
11. Характеристика примесей. Определение чистоты ЛРС.
12. Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья, его этапы, характеристика этапов.
13. Определение степени зараженности сырья амбарными вредителями. Использование сырья, зараженного амбарными вредителями. Меры борьбы.
14. Стандартизация лекарственного растительного сырья. Нормативные документы, регламентирующие качество сырья.
15. Хранение лекарственного растительного сырья в аптеках и на складах.

# **4.** **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формируемые умения и приобретаемый практический опыт | Основные показатели  оценки результата | Формы и методы контроля и  оценки |
| Заготовка лекарственного растительного сырья (ЛРС) | Определение основных семейств растений по диагностическим признакам.  Характеристика растений по основным морфологическим признакам.  Определение лекарственных растений и их примесей с помощью определителей.  Сбор лекарственного сырья с соблюдением охранных мероприятий. | - оценка  выполнения индивидуального  задания во время прохождения практики  - оценка  выполнения индивидуального  задания во время прохождения практики |
| Гербаризация растений | Соблюдение алгоритма и правил гербаризации лекарственных растений. |
| Сушка ЛРС | Выбор условий сушки для различных морфологических групп лекарств. сырья.  Выбор условий сушки для лекарственного сырья с различными группами биологически активных веществ. |
| Стандартизация ЛРС | Применение методов доведения сырья до требований нормативной документации по внешним признакам.  Определение основных биологически активных веществ лекарственного растительного сырья с помощью качественных реакций. |
| Маркировка, упаковка ЛРС | Проверка соответствия маркировки и упаковки фитопрепаратов требованиям действующей НД, подтверждающей качество и безопасность ЛРС для населения. |
| Анализ ЛРС | Определение подлинности сырья по внешним признакам, путем фитохимического анализа, по наличию примесей.  Отбор и документальное оформление средней пробы. |
| Хранение ЛРС | Выбор условий хранения для сырья различных морфологических групп, для сырья с различными БАВ.  Соблюдение условий для хранения и защиты ЛРС от вредителей запасов.  Определение температурного режима. |

**Для последующего освоения профессиональных компетенций по ПМ.01.:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование**  **профессиональ**  **ных и**  **общих компетенций,**  **формируемых в рамках**  **модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности | - осуществление предпродажной подготовки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и на витринах в соответствии с нормативными правовыми актами;  - пользование контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;  - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты;  - проведение визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ПК 1.3. Оказывать информационно-  консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | - применение современных технологии и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;  - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения;  - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности;  - заполнение извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей;  - собирание информации по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них;  -пользование специализированными программными продуктами;  - пользование нормативно-технической и справочной документацией;  - определение состояния, при которых оказывается первая помощь | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента | - пользование расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности;  - ведение отчетных, кассовых документов, реестров (журналов) в установленном порядке и по установленному перечню;  - применение современных технологий и обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;  - оказание консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения;  - использование вербальных и невербальных способов общения в профессиональной деятельности;  - построение профессионального общения с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;  - предупреждение конфликтных ситуаций с потребителями;  - урегулирование претензий потребителей в рамках своей компетенции;  -пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию | - оформление отчетных документов по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;  - визуальное оценивание рецепта, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям;  - осуществление регистрации заказов и доставок лекарственных препаратов потребителю;  -пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ПК 1.9. Организовывать и осуществлять прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-  правовой базы | - проведение приёмки товаров аптечного ассортимента;  - проведение проверки сопроводительных документов по составу и комплектности;  - оформление отчетных документы по движению лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;  - собирание информации и оформление документации установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;  -пользование контрольно-измерительными и приборами, специализированным оборудованием, в том числе в системе мониторинга движения лекарственных препаратов, программами и продуктами информационных систем, используемыми в фармацевтических организациях;  - ведение предметно – количественного учета лекарственных средств посредством заполнения журнала;  - проведение визуальной оценки состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности;  - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;  - соблюдение условий хранения лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента;  - использование технических средств, технологии, включая программное обеспечение и информационные справочные системы, для обеспечения надлежащего порядка и условий хранения товаров аптечного ассортимента;  - понимание и осознание последствий несоблюдения условий хранения лекарственных средств;  - прогнозирование риска потери качества, эффективности и безопасности лекарственных средств при несоблюдении режима хранения;  - ведение учета лекарственных средств в помещении хранения;  - интерпретирование условий хранения, указанных в маркировке лекарственных средств, в соответствующие режимы хранения | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ПК 1.10. Осуществлять мероприятия по формированию ценовой политики | - пользование специализированными программами и продуктами информационных систем и проведение необходимых расчетов;  - проверка соответствия цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  - решения проблемных задач;  - выполнения практических действий. |
| ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях | - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации | Контроль за соблюдением выполнения правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности на рабочем месте, порядка действий при чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте;  - анализирование задач и/или проблем и выделение её составных частей;  - определения этапов решения задачи;  - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;  - составление плана действий;  - определение необходимых ресурсов;  - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  - реализация составленных планов;  - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  - решения проблемных задач |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | - определение задач поиска информации;  - определение необходимых источников информации;  - планирование процесса поиска;  - структурирование получаемой информации;  - выделение наиболее значимой в перечне информации;  - оценивание практической значимости результатов поиска;  - оформление результатов поиска | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  - применение современной научной профессиональной терминологии;  - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | - организация работы коллектива и команды;  - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - соблюдение нормы экологической безопасности;  - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;  - использование современного программного обеспечения | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);  - понимание текстов на базовые профессиональные темы;  - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;  - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые);  - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | - выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи;  - презентование идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  - оформление бизнес-плана;  - рассчитывание размеров выплат по процентным ставкам кредитования;  - определение инвестиционных привлекательностей коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  - презентование бизнес-идей;  - определение источников финансирования | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |
| ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью | - оценивание состояний пострадавшего и условий для оказания первой помощи;  - выявление признаков состояний и заболеваний, угрожающих жизни и здоровью граждан;  - проведение мероприятий по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан | Экспертное наблюдение и оценка выполнения:  – решения проблемных задач |

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

# Приложение №1

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Воронежской области

«ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Д Н Е В Н И К**

**учебной практики**

**по ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения»**

**МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии»**

(наименование модуля, МДК)

**специальности 33.02.01.«Фармация»**

Студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_ бригады \_\_\_\_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, адрес)

Сроки прохождения практики: с « » 20 г. по « » 20 г.

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Общий руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

должность подпись Ф.И.О.

Непосредственный руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

должность подпись Ф.И.О.

Методический руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

подпись Ф.И.О.

М.П.

Воронеж, 2022 г.

Приложение №2

СОДЕРЖАНИЕ и ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Даты, кол-во часов | Виды работ, обеспечивающих приобретение практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций | Оценка | Подпись непосредств. руководителя |
| 6 часов | **Заготовка лекарственного растительного сырья (ЛРС)** |  |  |
| 6 часов | **Гербаризация лекарственных растений** |  |  |
| 6 часов | **Сушка ЛРС** |  |  |
| 3 часа | **Стандартизация ЛРС** |  |  |
| 3 часа | **Маркировка, упаковка ЛРС** |  |  |
| 3 часа | **Анализ ЛРС** |  |  |
| 3 часа | **Хранение ЛРС** |  |  |
| 6 часов | **Зачет по учебной практике** |  |  |

Приложение №3

ИНСТРУКТАЖ НА МЕСТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ (на рабочем месте)

**Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правилами внутреннего трудового распорядка**

**Инструктирующий,** общий руководитель практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

должность подпись (Ф.И.О.)

М.П.

**Инструктируемый**, студентка БПОУ ВО «ВБМК» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

подпись (Ф.И.О.)

Основные положения инструкций и правил внутреннего распорядка (или ксерокопии инструкций – на усмотрение общего руководителя практики).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение №4

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**по** ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии» **специальности 33.02.01. «Фармация»**

студентки \_\_\_ курса \_\_\_\_ группы \_\_\_ бригады БПОУ ВО «ВБМК»

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* ,

(фамилия, имя, отчество)

проходившей **учебную практику** в

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, адрес)

с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А. Цифровой отчет. За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работ | Кол-во |
| ПМ.01. «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии» | |  |
| 1. | Знакомство с приемами культивирования лекарственных растений. Заготовка лекарственного растительного сырья (ЛРС) |  |
| 2. | Определение сырьевой базы лекарственных растений. Гербаризация лекарственных растений. |  |
| 3. | Определение лекарственных растений в различных растительных сообществах и местообитаниях. Сушка ЛРС. |  |
| 4. | Стандартизация ЛРС. Гербаризация лекарственного растительного сырья. |  |
| 5. | Маркировка, упаковка, транспортировка ЛРС. |  |
| 6. | Фармакогностический анализ ЛРС (макроскопический, микроскопический, фитохимический, товароведческий). |  |
| 7. | Хранение ЛРС с учетом требований действующей НД. |  |
| 8. | Ведение дневника практики. Зачет по учебной практике. |  |

Б. Текстовой отчет. За время прохождения практики приобрела практический опыт работы в реальных условиях согласно содержанию видов работ в программе практики. Обязательной была ежедневная самостоятельная работа с определителем лекарственных растений, статьями ГФ РФ 14 издания, атласами, справочниками по фармакогнозии, заготовке и гербаризации растений, и своевременному оформлению дневника.

Проводила проверку подлинности заготовленного сырья по внешним признакам, отбор и документальное оформление средней пробы. Осуществляла выбор условий хранения сырья различных морфологических групп, создавая условия для защиты от вредителей запасов. Руководители практики всегда давали квалифицированные консультации в случае затруднения при принятии решений и были нацелены на успешную работу, демонстрируя накопленный практический опыт в реальных условиях. Интерес к моей будущей профессии укрепился и возрос.

студентка \_\_\_\_ гр. спец-ти «Фармация» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

подпись Ф.И.О. студента

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Непосредственный руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

должность подпись Ф.И.О.

Общий руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

М.П. должность подпись Ф.И.О.

Приложение №5

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

Обучающаяся \_\_\_ курса, \_\_\_ группы, \_\_\_ бригады, специальности **33.02.01. «Фармация»** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(фамилия, имя, отчество)

проходила **учебную практику** в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, адрес)

с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

по **ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии».**

Во время прохождения практики деятельность студента (-тки) была направлена на формирование умений и приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по ПМ.01. согласно программы учебной практики. За период практики выполняла следующие виды работ:

1. Соблюдение инструкций по технике безопасности, по охране труда, по противопожарной безопасности на рабочем месте.
2. Организация культивирования и заготовки лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
3. Сушка, стандартизация, гербаризация лекарственного растительного сырья.
4. Применение элементов мерчандайзинга при размещении лекарственных препаратов растительного происхождения.
5. Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья.
6. Оформление документов первичного учета при приемке лекарственных препаратов растительного происхождения.
7. Освоение правил эксплуатации помещений для хранения лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов из растительного сырья.
8. Оказание фармацевтической консультативной помощи в целях обеспечения ответственного самолечения. Работа с электронными и др справочниками ЛРП.

Во время учебной практики студент (-ка) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вел (а) дневник, где отражал (-а) результаты проделанных видов работ. Со всеми заданиями, предложенными руководителями, в рамках программы практики, справлялась (-ся) (не) в полном объеме. Обладает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ знаниями теоретической подготовки, необходимыми для приобретения практического опыта и формирования умений. Замечаний, взысканий во время прохождения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Владеет навыками поиска и обработки информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Проявляла способность работать в команде и интерес к своей будущей профессии.

Программа учебной практики по ПМ.01. выполнена в полном объеме.

Учебная практика пройдена с оценкой «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Общий руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

должность подпись Ф.И.О.

Непосредственный руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

должность подпись Ф.И.О.

Методический руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

подпись Ф.И.О.

М.П.

Приложение №6

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Воронежской области

«ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Аттестационный лист

**учебной практики** ПМ.01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» МДК.01.05 «Лекарствоведение с основами фармакогнозии» **специальности 33.02.01 «Фармация»**

в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, адрес)

с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата аттестации - « » 20 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Фамилия, имя,  отчество | Документация | Результаты формирования | | Итог  (зачтено/  незачтено) |
| ОК | ПК |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Общий руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

должность подпись Ф.И.О.

Непосредственный руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

должность подпись Ф.И.О.

Методический руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

подпись Ф.И.О.

М.П.

Приложение №7

**ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Во время прохождения учебной практики необходимо соблюдать следующие правила:

1.Каждый студент и преподаватель обязаны до начала практики пройти соответствующий инструктаж по технике безопасности и расписаться в журнале.

2. Студенты, страдающие хроническими заболеваниями и нуждающиеся в особых условиях учебы и труда, обязаны заблаговременно, до оформления проекта приказа по практике, поставить об этом в известность куратора групп специальности «Фармация» с предъявлением соответствующего документа.

3. Все виды работ учебной практики должны проводиться под непосредственным руководством специалиста (преподавателя) после проведения соответствующего инструктажа по технике безопасности.

4. Студенты должны своевременно прибыть на базу практики. С собой необходимо иметь: документы, легкий головной убор, одежду и обувь, пригодную для летних полевых работ, и одежду на случай дождя.

5. При прохождении учебной практики нужно строго соблюдать дисциплину и выполнять правила внутреннего трудового распорядка базы практики.

6. На базе учебной практики следует пройти инструктаж и строго соблюдать все правила безопасности и санитарно-гигиенические нормы.

7. Категорически запрещается пить воду из случайных источников.

8. Во время полевых работ запрещается есть плоды, корни, корневища, листья и другие части растений, т. к. среди них могут быть ядовитые.

9. При работах с ядовитыми растениями или ядовитым растительным сырьем нужно защищать нос и рот марлевыми повязками или респираторами, а глаза — защитными очками во избежание аллергических и воспалительных реакций и отравлений.

10. Во время работ запрещается курить и принимать пищу.

11. После работы с растениями и лекарственным растительным сырьем нужно тщательно мыть руки и лицо водой с мылом.

12. Кормящим мамам и беременным необходимо избегать контактов с ядовитыми, сильнодействующими и инсектицидными растениями в процессе работы.

13. Заготовленное лекарственное сырье и препараты из растений следует хранить с этикетками в помещениях под замком.

14. Отходы ядовитых и инсектицидных растений и сырья, если они не будут применяться как инсектициды, нужно уничтожить, закапывая в землю вдали от жилья, колодцев, водоемов.

15. Следует соблюдать меры предосторожности при работе с инвентарем и острыми инструментами (лопатами, граблями, секаторами, ножами, ножницами и т. п.).

16. На базах учебной практики купаться в водоемах можно только с разрешения руководителя практики.

17. Студенты не должны выполнять работу, связанную с механизмами и аппаратами сложной конструкции, не предусмотренную программой учебной практики.

18. Каждая группа студентов на практике должна быть обеспечена аптечкой первой медицинской помощи.

**ДЛЯ УСПЕШНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ**

**СТУДЕНТАМ НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ С СОБОЙ:**

1. Ботаническую папку с заранее заготовленной сушильной бумагой, сложенной вдвое или вчетверо. Эту бумагу называют «сорочкой» и в нее кладут собранные растения. В папке должно быть 15–20 «сорочек». Папки студенты могут изготовить самостоятельно из двух кусков картона или фанеры размером 45×32 см, в которых справа и слева нужно сделать по два отверстия, протянуть через них тесьму и скрепить обе половинки. Тесьму надо выбрать такой толщины, чтобы было удобно носить папку через плечо. Вместо ботанической папки для сбора растений можно использовать папку для нот.

1. Заранее заготовленные этикетки. Определитель растений.
2. Блокнот для записей, в котором студент записывает маршрут экскурсий, пояснения руководителя, делает морфологическое описание растений. Каждое взятое растение под определенным номером записывают в полевом блокноте. Этот же номер ставят на этикетке, которая вкладывается в «сорочку» вместе с растением для высушивания.

Для дальнейшей обработки собранного материала необходимо иметь:

1) ботанический пресс (сетку) или два куска фанеры с густо просверленными отверстиями для высушивания собранного материала;

2) «сорочки» из бумаги для сушки (фильтровальной, газетной);

3) пинцет и препаровальные иглы для выпрямления частей растений;

4) ножницы, иголки и нитки (белые или зеленые) для пришивания гербарного материала;

5) папку или коробку для хранения гербария.

**ПРАВИЛА ГЕРБАРИЗАЦИИ РАСТЕНИЙ**

Один из видов работы студента во время учебной практики - гербаризация растений. Гербарий (гр. herbarius, лат. herba - трава, зелень, растение) — это коллекция специально собранных и плоскопресованно засушенных растений с целью их изучения и систематизации.

Гербаризация включает следующие этапы: заготовка растений, определение, сушка, изготовление гербария и его хранение.

При заготовке растений во время экскурсий студенты должны соблюдать ряд правил, которые позволяют собрать качественный материал и при этом не нанести ущерб природе:

1. Для гербария можно брать растения, которые в достаточном количестве встречаются в районе практики (бурьян, побеги древесных растений), а также растения, выращенные на приусадебных участках (лекарственные, съедобные, декоративные). При этом следует соблюдать принцип максимального сохранения растительности фитоценоза. Редкие растения описываются и зарисовываются, но ни в коем случае не собираются. Категорически запрещается заготавливать растения на территории заповедников и ботанических садов.

2. Собирать растения можно в любой период дня, в сухую погоду, поскольку собранные в дождливую погоду растения темнеют и даже загнивают.

3. Для гербария берут взрослые неповрежденные растения. Травянистые растения должны быть собраны целыми: с подземными органами (корнями или корневищами), стеблями, листьями, цветками или плодами.

С деревьев и кустов срезают побеги с цветками или плодами, а также веточки с типичными листьями и кусочком коры. Многие древесные растения зацветают до появления листьев, поэтому побеги с соцветиями собирают значительно раньше, нежели побеги со сформированными листьями. Двудомные виды (хмель) могут быть представлены мужскими и женскими экземплярами. Грубые и колючие побеги (например, шиповника, малины) следует несколько сплющить между листами толстого картона. Растения-паразиты собирают вместе с растением-хозяином.

4. Растения бережно выкапывают и отряхивают землю. Если корни и стебли утолщены, их разрезают вдоль и используют лишь половину. Болотные и водные растения перед сушкой заворачивают в фильтровальную бумагу и слегка надавливают, чтобы бумага вобрала часть влаги.

5. Выкопанное растение, предназначенное для гербаризации, закладывают в «сорочку», разложив ботаническую папку на ровном месте в тени. Растение кладут на правый бок «сорочки» и аккуратно расправляют, при этом один лист и цветок переворачивают обратной стороной. В «сорочку» вставляют этикетку, на которой записывают название растения, дату и место (лес, поле, луг, степь, берег реки и др.) сбора, после чего прикрывают растение левым боком «сорочки». Заложенное растение не должно выходить за пределы листа «сорочки» в папке, т. к. края, выступающие за «сорочку», вянут и ломаются.

6. В «сорочку» кладут одно или несколько растений одного вида. Высокие стебли обычно складывают зигзагообразно.

Собранные для гербария растения затем перекладывают из ботанических папок в пресс для сушки, растения еще раз выпрямляют. Если листья накладываются один на один, то между ними помещают кусочки бумаги. Основная задача при сушке заключается в том, чтобы растения как можно лучше сберегли природный вид, форму листьев, цветов, плодов. Для качественной сушки необходимо подобрать достаточное количество «сорочек» (нужно иметь запас сухой газеты или другой непроклеенной бумаги). Между «сорочками» с растениями делают прослойку из «сорочек» без растений. В один пресс желательно помещать не более 20 «сорочек» с растениями. Растения болот, водоемов и заболоченных мест желательно закладывать в отдельный пресс. Растения размещают в «сорочках» верхними частями поочередно то вниз, то вверх.

Пресс с растениями сильно стягивают с помощью ремня с пряжками (жгута, веревки) так, чтобы половинка пресса равномерно надавливала на растения. В слабо затянутом прессе листья, цветки и другие нежные части растений сморщиваются и становятся непригодными для монтировки гербария. Затянутый пресс с растениями подвешивают или ставят на ребро в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

В первые 2–3 дня после сбора растений «сорочки» меняют два раза в день, а потом достаточно одного раза в день. При этом «сорочки» можно высушивать и использовать повторно. По мере высыхания растений пресс завязывают крепче. Перекладывать растения в сухую бумагу нужно очень бережно, чтобы не повредить их, особенно цветки, которые прилипают к бумаге.

При отсутствии пресса растения можно сушить просто в бумаге под тяжестью. Для этого стопку «сорочек» с заложенными в них растениями кладут на ровную поверхность (стол, лавку, доску) и придавливают сверху доской с грузом (книжки и т. д.) При таком способе сушки растения необходимо перекладывать чаще, чем при засушивании в прессе. По мере высыхания растений груз надо уменьшать.

Растение считается высушенным, если оно в вертикальном положении не сгибается, становится ломким, но еще сохраняет упругость и при прикосновении к нему щекой или губами кажется теплым (недосушенное растение содержит влагу и холодит).

Не досушивать растения, так же, как и пересушивать их, **нельзя**: в первом случае они быстро буреют, покрываются пятнами, плесенью и загнивают, а во втором — становятся сухими, сильно ломаются и теряют естественную окраску. В большинстве случаев растения высыхают за 5–7 дней. Не все растения высыхают одновременно. Хорошо засушенные растения надо вынуть из пресса и сложить в специальные папки для сбережения, а остальные досушить.

Растения, цветки которых при высушивании теряют или изменяют окраску (например, цветки алтея, мальвы и др.), рекомендуют высушивать утюгом через бумагу. Сначала такие растения закладывают на 1–2 дня в пресс, а потом 4–5 раз в сутки проглаживают их утюгом через 3–4 листа бумаги. Разглаживать необходимо быстро, не очень горячим утюгом (иначе растения побуреют) и до неполного высушивания. После этого растения досушивают в гербарных прессах.

Для сохранения естественного цвета растения при гербаризации можно использовать разнообразные химические вещества. Так, например, листья перед сушкой рекомендуют на несколько часов поместить в 5 %-ный раствор медного купороса (CuSO₄) или посыпать сверху (в прессе) ацетилсалициловой кислотой. Сочные и мясистые цветки хорошо вымачивать в 14 %-ном спиртовом растворе салициловой кислоты или просто посыпать их кристалликами этой кислоты.

Чтобы избежать опадания хвои ели и сосны, перед закладыванием в пресс их побеги опускают на несколько минут в кипяток или в крепкий спирт, затем подсушивают на воздухе. Опадание хвои также можно предотвратить путем предварительного погружения в горячий раствор столярного клея. После этого иголки сушат не в бумаге, а привязывая их нитками к доске.

Для сохранения формы и объема растения, его отдельные части (цветки, плоды) можно сушить в песке. Для этого используют мелкий просеянный речной песок, который хорошо промывают и просушивают на солнце или в духовке. Растение кладут в ящик или в мешочек из толстой бумаги и аккуратно засыпают тонкой струйкой песка — сначала с боков, а потом сверху. Днем мешочек подвешивают на улице в месте, хорошо прогретом солнцем, а на ночь переносят в помещение. Через 3–5 солнечных дней растение высыхает. После этого песок полностью высыпают, сделав в нижней части мешочка или ящика маленькие отверстия. Высушенные в песке растения монтируют в коробках со стеклянными крышками или в стеклянных банках.

Отдельные растения и их части, даже при соблюдении всех правил сушки, все-таки утрачивают свой природный цвет (например, цветки представителей рода Мальвовых изменяют цвет с розового на синий или буро-фиолетовый). Несмотря на это, такие растения все же используют для гербария.

**МОНТИРОВАНИЕ ГЕРБАРИЯ**

Высушенные растения монтируют на гербарный лист из тонкого картона или жесткой бумаги. Гербарным листом называется лист бумаги определенного формата (размером 42×48 см) со смонтированными на нем растениями. При изготовлении учебного гербария иногда используют бумагу меньшего формата (38×25 см). Один гербарный лист обычно является гербарным экземпляром. Если растения больших размеров, тогда один гербарный экземпляр может занимать 2–3 гербарных листа.

Растения пришивают к листу нитками или прикрепляют узкими полосками бумаги, кончики которой смазывают клеем (вишневым или декстриновым).

Канцелярский клей для прикрепления растений непригоден, поскольку он оставляет на бумаге желтые пятна. Иногда целесообразно объединять указанные выше способы монтирования гербария: пришивание и приклеивание. Приклеивать растения к бумаге всей поверхностью не стоит, поскольку растения при малейшем изгибе гербарного листа ломаются.

Внизу в правом углу картона приклеивают этикетку. Затем готовый гербарий с закрепленным растением помещают в файл формата А3 с вертикальной перфорацией или в рамку для фотографий нужного размера под стекло.

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ЭТИКЕТКИ** (размер – 9см x12 см)

**БПОУ ВО «Воронежский базовый медицинский колледж»**

**специальность 33.02.01. «Фармация»**

Семейство: **Rosaceae**

Род, вид: **Rosa majalis** Herrn. (коричный - **Rosa cinnamomea** L.)

Шиповник майский

Местообитание: **среди редколесья, отдельными кустами**

Место сбора: Воронежская область, Семилукский район, д. Чистая поляна

Дата: **06.06.2019 г.**

Собрал: ***студент 341 гр. Родионов В.К.***

Определил: ***студент 341 гр. Родионов В.К.***