

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.03.2023 12:52:36
Уникальный программный ключ:
45c319b8a032ab3637134215abd1c47563476764

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры
фармакогнозии и ботаники
протокол № 14 от « 28 » июня 2018 г.
заведующий кафедрой фармакогнозии и
ботаники
профессор Бубенчикова В.Н.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методического совета
фармацевтического и биотехнологического
факультетов
протокол № 5 от « 29 » июня 2018 г.
председатель методического совета
фармацевтического и биотехнологического
факультетов
доцент Дроздова И.Л.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по заготовке и приемке лекарственного сырья

| | | |
|----------------------------|----------|-----------------------------------|
| Факультет | | <u>фармацевтический</u> |
| Специальность | 33.05.01 | <u>Фармация</u> |
| Курс | 4 | <u>семестр 8</u> |
| Трудоемкость (з.е.) | | <u>2</u> |
| Количество часов всего | | <u>72</u> |
| Продолжительность (недели) | | <u>1¹/₃</u> |
| Аттестация по практике | | |

Разработчики программы практики:

Старший преподаватель, кандидат фармацевтических наук И.М. Жуков

Курск - 2018

Программа практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по заготовке и приемке лекарственного сырья» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 33.05.01 Фармация.

1. Цель и задачи практики

Цель – закрепить полученные теоретические и практические навыки по заготовке, приемке и контролю качества ЛРС в условиях работы аптеки.

Задачи:

- определение условий заготовки и сушки лекарственного растительного сырья;
- осуществление деятельности по реализации ЛРС, лекарственных средств и иных товаров фармацевтического ассортимента в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
- соблюдение требований нормативных документов по правилам отпуска лекарственных средств растительного происхождения;
- организация технологии хранения ЛРС, лекарственных средств и других товаров фармацевтического ассортимента, основанная на принципах складской логистики с учетом требований к условиям хранения товаров и исключения несанкционированного доступа;
- выполнение всех видов работ, связанных с фармацевтическим анализом лекарственного растительного сырья в соответствии с государственными стандартами качества.

2. Место практики в структуре образовательной программы, вид, способы и форма проведения практики, требования к планируемым результатам обучения при прохождении практики

Практика «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по заготовке и приемке лекарственного сырья» относится к базовой части блока 2 образовательной программы «Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа (НИР)».

Вид практики: производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно.

Процесс прохождения практики обеспечивает достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

| Компетенция | | Логическая связь с дисциплинами учебного плана |
|--------------------|--|--|
| код | формулировка | |
| ПК-5 | Способен к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений | Основы экологии и охраны природы, фармакогнозия. |
| ПК-17 | Способен к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений | Основы экологии и охраны природы, фармакогнозия. |
| ПК-21 | Способен к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации | Философия, информатика, фармацевтическая химия, фармацевтическая технология, фармакогнозия, управление и экономика фармации, основы научной работы в фармации, основы фитотерапии, фармацевтическая информатика, наименования лекарственных средств как источник информации для провизора, современное состояние номенклатуры лекарственных средств, химические превращения ксенобиотиков в организме, новые информационные технологии в фармации, химическое равновесие в фармацевтических процессах. Пищевые лекарственные растения, биофармацевтические исследования и совершенствование технологии лекарственных средств, принципы фармацевтической разработки лекарственных препаратов. |

Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Этапы формирования и индикаторы достижения компетенции | | |
|-----------------|--|---|---|--|
| | | Знает | Умеет | Владеет (имеет практический опыт) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК-5 | Способен к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений | <ul style="list-style-type: none"> - диагностические признаки, используемые при определении подлинности лекарственного растительного сырья - характеристику сырьевой базы лекарственных растений - основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике - общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных эксплуатируемых запасов лекарственных растений - виды природных ресурсов, особенности ресурсного природопользования - основы охраны окружающей природной среды (в том числе лекарственных растений) | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе - определять запасы и возможные объекты заготовок лекарственного растительного сырья - проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений - определять экологически чистые районы произрастания лекарственных растений | <ul style="list-style-type: none"> - навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах - навыками проведения ресурсоведческих исследований - навыками организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений - методами оценки экологической обстановки и охраны зарослей лекарственных растений |
| ПК-17 | Способен к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений | <ul style="list-style-type: none"> - диагностические признаки, используемые при определении подлинности лекарственного растительного сырья - характеристику сырьевой базы лекарственных растений - основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике | <ul style="list-style-type: none"> - распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе - определять запасы и возможные объекты заготовок лекарственного растительного сырья - проводить заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений | <ul style="list-style-type: none"> - навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах - навыками проведения ресурсоведческих исследований - навыками организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений |

| | | | | |
|--------------|---|---|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы рациональной заготовки лекарственного растительного сырья и мероприятий по охране естественных эксплуатируемых запасов лекарственных растений - виды природных ресурсов, особенности ресурсного природопользования - основы охраны окружающей природной среды (в том числе лекарственных растений) | <ul style="list-style-type: none"> - определять экологически чистые районы произрастания лекарственных растений | <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки экологической обстановки и охраны зарослей лекарственных растений |
| ПК-21 | Способен к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации | <ul style="list-style-type: none"> - основы анализа научной фармацевтической информации, современные теоретические и экспериментальные методы научных исследований в фармации - основные требования к публичному представлению фармацевтической информации | <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с источниками научной фармацевтической информации - составлять отчеты (разделы отчета), литературные обзоры, доклады по теме или ее разделу (этапу задания) - анализировать и публично представлять научную фармацевтическую информацию | <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска и анализа научной фармацевтической информации - навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий - навыками публичного представления научной фармацевтической информации |

4. Структура и содержание практики, формируемые компетенции, используемые образовательные технологии и методы обучения, формы текущего контроля, промежуточной аттестации

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов | Количество часов | Формируемые компетенции (коды) | Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|--|---|------------------|--------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Знакомство с базой практики. | 1. Ознакомиться с документами (приказы, инструкции), регламентирующие фармацевтическую деятельность аптеки по работе с ЛРС (фасованная продукция), лекарственными средствами растительного происхождения, записать в дневник перечень данных документов. 2. Изучить пути поступления сырья в аптеку. Сравнить объемы поставок лекарственного растительного сырья от различных поставщиков. Результаты представить в виде диаграммы (круговой или столбчатой) | 9 | <i>ПК-5, ПК-17, ПК-21</i> | <i>ДПЗ, ЗС</i> | <i>ДП</i> |
| 2 | Приемка сырья от поставщиков, упаковка, маркировка | 1. Принять участие в приемке фасованного ЛРС. Записать в дневнике перечень соответствующих документов и их краткое содержание (допускается приложение фотокопий счетов-фактур и других | 27 | <i>ПК-5, ПК-17, ПК-21</i> | <i>ДПЗ, ЗС</i> | <i>ДП</i> |

| | | | | | | |
|---|---|--|----|---------------------------|----------------|-----------|
| | фасованной продукции | <p>документов).</p> <p>2.Изучить ассортимент лекарственного растительного сырья (фасованная продукция) и препаратов растительного происхождения и записать в дневник. Систематизировать по:а)химическому составу (ЛРС, содержащее полисахариды, флавоноиды, кумарины, витамины, эфирные масла, дубильные вещества, сапонины и тд.); б) фармакологическим группам (ЛРС, обладающее противовоспалительным, кардиотоническим, гемостатическим, отхаркивающим и другими видами активности). В каждой группе выделить новогаленовые препараты отечественного и импортного производства. Указать фитопрепараты производимые местными фармацевтическими предприятиями. Привести 2 примера описания упаковки и маркировки ЛРС от различных поставщиков, Сделать выводы об их соответствии требованиям НД</p> | | | | |
| 3 | Правила отпуска ЛРС и лекарственных средств растительного происхождения населению | <p>Хранение лекарственного растительного сырья.</p> <p>1. Составить перечень сырья и препаратов растительного происхождения, отпускаемого без рецепта и по рецептам врачей.</p> <p>Составить перечень ЛРС и концентратов для изготовления лекарственных форм.</p> | 18 | <i>ПК-5, ПК-17, ПК-21</i> | <i>ДПЗ, ЗС</i> | <i>ДП</i> |

| | | | | | | |
|-------------------------------|---|--|-----------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| | | 2. Записать в дневнике условия хранения ЛРС различных групп (органографических, по химсоставу) Описать в дневнике: как организован в аптеке отпуск населению ЛРС, как оформлены витрины с ЛРС, какая справочная и нормативная литература по ЛРС имеется в аптеке Перечислить формы работы с врачами и прикрепленными учреждениями. | | | | |
| 4 | Контроль качества фасованного ЛРС | Изучить 3 сертификата соответствия, записать название организации, выдавшей сертификат, его содержание. Записать показатели, характеризующие качество ЛРС. Записать в дневнике характеристику внешнего вида сырья при проверке подлинности 1 образца ЛРС. Возможно ли провести микроскопический анализ ЛРС на базе практики? | 9 | <i>ПК-5, ПК-17, ПК-21</i> | <i>ДПЗ, ЗС</i> | <i>ДП</i> |
| 5 | Правила заготовки, сушки лекарственного растительного сырья различных морфологических групп | Описать в дневнике правила заготовки, сушки ЛРС: листьев, трав, цветков, плодов, семян, почек кор, корней, корневищ. | 9 | <i>ПК-5, ПК-17, ПК-21</i> | <i>ДПЗ, ЗС</i> | <i>ДП</i> |
| <i>Аттестация по практике</i> | | - | - | - | - | Т, ДП, С, Пр., ЗИЗ |
| ИТОГО: | | - | 72 | - | - | - |

4.1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения

| | | | |
|-----------|----------------------------|------------|---------------------|
| ЗС | решение ситуационных задач | ДПЗ | Заполнение дневника |
|-----------|----------------------------|------------|---------------------|

4.2. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

| | | | |
|------------|---|------------|-------------------------------------|
| Т | Тестирование | ДП | Оценка дневника на практике |
| Пр. | Оценка освоения практических навыков (умений, владений) | С | Оценка по результатам собеседования |
| | | ЗИЗ | Защита индивидуального задания |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература

1. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учебное пособие для студентов фармацевтических вузов, обучающихся по специальности "Фармация"/ под ред. Г.П.Яковлева.- 2-е изд., испр. и доп.- СПб.: СпецЛит, 2010.- 863 с.: ил. Гриф УМО., 2013. (29 экз.)
2. Муравьева, Д.А. Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических вузов/ Д.А.Муравьева, И.А.Самылина, Г.П.Яковлев.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Медицина, 2007.- 654 с.:ил.- (Учеб. лит. для студентов фармацевт. вузов). Гриф. МЗ РФ. (39 экз.)
- 3.Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. Анализ фасованной продукции: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) - "Фармация"/ под ред. И.А. Самылиной; ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова.- М.: МИА, 2008.- 288 с.: ил. Гриф УМО (32 экз.)
4. Государственная фармакопея Российской Федерации XIII издание. М.: 2015. Федеральная электронная медицинская библиотека. [Электронный ресурс] - URL:- <http://www.femb.ru/feml>

Дополнительная литература

1. Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430712.html>
2. Бубенчикова, В.Н. Ресурсоведение и стандартизация измельченного лекарственного растительного сырья : учебно-метод. пособие к практ. занятиям для студентов V курса фармац. фак./ В.Н. Бубенчикова, В.Я. Яцюк, И.М. Жуков; ГОУ ВПО, каф. фармакогнозии и ботаники. –Курск: Изд-во КГМУ, 2008. -103 с. (74 экз.)
- 3.Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060108 (040500) - "Фармация"/ под ред. И.А. Самылиной, А.А. Сорокиной; ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова.- М.: МИА, 2007.- 672 с.: ил. Гриф УМО. (32 экз.)

Периодические издания (журналы)

1. Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии
2. Фармация
3. Химико-фармацевтический журнал

Электронное информационное обеспечение и Интернет-ресурсы

- ✓ Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. Электронный рубрикатор клинических рекомендаций URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
- ✓ Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <http://www.who.int/ru/>

- ✓ КонсультантПлюс. URL:
https://kurskmed.com/department/library/page/Consultant_Plus
- ✓ Официальный сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. URL:
<https://elibrary.ru/>
- ✓ Официальный сайт Национальной электронной библиотеки (НЭБ). URL:
<http://нэб.рф/>
- ✓ Федеральная электронная медицинская библиотека. URL:
<http://193.232.7.109/feml>
- ✓ База данных международного индекса научного цитирования «Web of science». URL: <http://www.webofscience.com/>
- ✓ Полнотекстовая база данных «Medline Complete». URL:
<http://search.ebscohost.com/>
- ✓ Полнотекстовая база данных «Polpred.com Обзор СМИ». URL: <http://polpred.com/>
- ✓ Официальный сайт научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL:
<https://cyberleninka.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение практики

| № п\п | Наименование специальных помещений | Оснащенность специальных помещений | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|-------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | <p>Помещения <i>открытого акционерного общества «Курская фармация»</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ОАО «Курская фармация» №102 от 05.09.2016). Адрес: 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 122б</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №3 договора о практической подготовке обучающихся №102 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |
| 2. | <p>Помещения <i>индивидуального предпринимателя Артюховой А.Э.</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ИП Артюхова А.Э. №453 от 25.12.2018). Адрес: 305007, г. Курск, ул. Дейнеки, 1б</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №453 от 25.12.2018 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |
| 3. | <p>Помещения <i>индивидуального предпринимателя Гаранина Т.В.</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №300 от 07.06.2017 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | <p>между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ИП Гаранина Т.В. №300 от 07.06.2017). Адрес: 305022, г. Курск, ул. 1-я Вишневая, 17</p> | | |
| 4. | <p>Помещения <i>общества с ограниченной ответственностью «Курский аптечный склад»</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ООО «Курский аптечный склад» №77 от 05.09.2016). Адрес: 305004, г. Курск, ул. Садовая, 28</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №77 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |
| 5. | <p>Помещения <i>общества с ограниченной ответственностью «Губернская аптека»</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ООО «Губернская аптека» №91 от 05.09.2016). Адрес: 305004, г. Курск, ул. Садовая, 28</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №91 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |
| 6. | <p>Помещения <i>общества с ограниченной ответственностью «Хорошая</i></p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №79 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по</p> | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | <p><i>аптека»</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ООО «Хорошая аптека» №79 от 05.09.2016). Адрес: 305004, г. Курск, ул. Садовая, 28</p> | <p>специальности «Фармация».</p> | |
| 7. | <p>Помещения <i>аптечной сети «Альянс» ИП Масстихина М.В.</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и аптечной сетью «Альянс» ИП Масстихина М.В. №108 от 05.09.2016). Адрес: 307750, Курская обл., г. Льгов, ул. Советская, 48/35</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №108 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |
| 8. | <p>Помещения <i>индивидуального предпринимателя ООО МедИнвестГрупп</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и индивидуальным предпринимателем ООО МедИнвестГрупп №358 от 20.12.2017). Адрес: 394077, г.</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №358 от 20.12.2017 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| | Воронеж, ул. Бульвар Победы, 26в | | |
| 9. | <p>Помещения <i>ПО «Солнцевское»</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ПО «Солнцевское» №454 от 10.01.2019). Адрес: 306120, Курская обл., п. Солнцево, ул. Ленина, 27</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №454 от 10.01.2019 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |
| 10. | <p>Помещения <i>индивидуального предпринимателя Мисюра И.Е.</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ИП Мисюра И.Е. №106 от 05.09.2016). Адрес: 305048, г. Курск, пр-т. Энтузиастов, 1в</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №106 от 05.09.2016 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |
| 11. | <p>Помещения <i>индивидуального предпринимателя Тюпина Р.Н.</i> (на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России и ИП Тюпин Р.Н. №431 от 08.06.2018). Адрес: 305000, г. Курск, ул. Ленина, 90/1</p> | <p>Оборудование согласно Приложению №2 договора о практической подготовке обучающихся №431 от 08.06.2018 в соответствии с условиями стандарта ФГОС ВО по специальности «Фармация».</p> | |

7. Оценочные средства.

Вопросы для устной части аттестации

1. Понятие о подлинности, чистоте и доброкачественности ЛРС.
2. Классификация ЛРС по химическому составу.
3. Классификация ЛРС по фармакологической активности.
4. Правила хранения ЛРС в условиях аптеки.
5. Правила хранения ЛРС на аптечном складе.
6. Правила сушки ЛРС, содержащего эфирные масла.
7. Правила сушки ЛРС, содержащего флавоноиды.
8. Правила сушки ЛРС, содержащего алкалоиды.
9. Правила сушки ЛРС, содержащего дубильные вещества.
10. Правила сушки ЛРС, содержащего витамины.
11. Правила сушки ЛРС, содержащего сапонины.
12. Правила сушки ЛРС, содержащего полисахариды.
13. Правила сушки ЛРС, содержащего сердечные гликозиды.
14. Правила сушки ЛРС, содержащего кумарины.
15. Правила сушки ЛРС, содержащего антраценпроизводные.
16. Правила заготовки ЛРС «Листья».
17. Правила заготовки ЛРС «Трава».
18. Правила заготовки ЛРС «Цветки».
19. Правила заготовки ЛРС «Плоды».
20. Правила заготовки ЛРС «Семена».
21. Правила заготовки ЛРС «Корни».
22. Правила заготовки ЛРС «Корневища».
23. Правила заготовки ЛРС «Клубни».
24. Правила заготовки ЛРС «Кора».
25. Правила хранения сырья, содержащего эфирные масла.
26. Правила хранения сырья, содержащего полисахариды.
27. Правила хранения сырья, содержащего сердечные гликозиды.
28. Правила хранения сырья, содержащего алкалоиды.
29. Правила хранения сырья, содержащего флавоноиды.
30. Правила хранения сырья, содержащего дубильные вещества.
31. Правила хранения сырья, содержащего витамины.
32. Правила хранения сырья, содержащего сапонины.
33. Пути поступления лекарственного растительного сырья в аптеку.
34. Существующие поставщики ЛРС (конкретно для каждой аптеки).
35. Объемы поставок ЛРС.
36. Ассортимент ЛРС (фасованное сырье).
37. Ассортимент препаратов растительного происхождения.
38. Новогаленовые препараты отечественного производства.
39. Новогаленовые препараты местного производства.
40. Новогаленовые препараты импортного производства.
41. Требования к упаковке и маркировке.
42. Правила приемки в аптеке ЛРС от поставщиков.
43. Фармакологические группы ЛРС безрецептурного отпуска.
44. Правила отпуска ЛРС из аптеки.
45. Какая НДС по ЛРС имеется в аптеке.
46. Реализация БАД к пище растительного происхождения (если есть)
47. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение мяты перечной.

48. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение шалфея лекарственного.
49. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение экалипта.
50. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение календулы.
51. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение белладонны.
52. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение белены черной.
53. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение шиповника.
54. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение алтея лекарственного.
55. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение черной смородины.
56. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение валерианы лекарственной.
57. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение ромашки аптечной.
58. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение чабреца.
59. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение одуванчика лекарственного.
60. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение хмеля обыкновенного.
61. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение крестовника плосколистного.
62. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение чистотела большого.
63. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение спорыньи.
64. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение раувольфии змеиной.
65. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение катарантуса розового.
66. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение чемерицы Лобеля.
67. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение наперстянки пурпуровой.
68. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение наперстянки крупноцветковой.
69. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение ландыша майского
70. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение строфанта.
71. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение горичвета весеннего
72. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение желтушника серого.
73. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение солодки голой.

74. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение аралии манчжурской.
75. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение женьшеня.
76. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение брусники обыкновенной.
77. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение толокнянки обыкновенной.
78. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение родиолы розовой.
79. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение фиалки трехцветной.
80. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение лимонника китайского.
81. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение элеутерококка колюченго.
82. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение кассии остролистной.
83. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение крушины ольховидной.
84. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение жостера слабительного.
85. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение ревеня тангутского.
86. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение алоэ древовидного.
87. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение марены красильной.
88. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение зверобоя продырявленного.
89. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение дуба черешчатого.
90. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение змеевика.
91. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение лапчатки прямостоячей.
92. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение кровохлебки лекарственной.
93. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение бессмертника песчаного.
94. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение пустырника сердечного.
95. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение горца птичьего.
96. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение горца почечуйного.
97. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение норца перечного.
98. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение хвоща полевого.
99. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение василька синего.

100. Источник получения сырья (ДЛР, культивируемое, импорт), латинские определения, применение череды трехраздельной.

Перечень умений и практических навыков:

После прохождения производственной практики студент должен:

- освоить приемку лекарственного растительного сырья фасованного в аптеке от поставщиков ;
- изучить упаковку и маркировку ЛРС фасованного и лекарственных средств растительного происхождения (жидкие лек.формы, твердые-таблетки, аэрозоли);
- изучить требования к качеству исходного ЛРС для производства лекарственных средств и форм растительного происхождения (настои, отвары, настойки, жидкие экстракты);
- изучить правила хранения в аптеке ЛРС различных групп (содержащих эфирные масла, полисахариды, алкалоиды, сердечные гликозиды, флавоноиды) ;
- давать рекомендации по использованию ЛРС и ЛС растительного происхождения в соответствии с инструкциями по применению.

Банк профессионально-ориентированных ситуационных задач по практике

Задача 1. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – плодов шиповника коричневого.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого вида сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 2. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – ромашки аптечной.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 3. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – плодов тмина лекарственного.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 4. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – листьев эвкалипта прутовидного.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 5. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – плодов жостера слабительного.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 6. На аптечный склад поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – корневищ с корнями валерианы лекарственной.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья на аптечном складе, а также условия сушки.

Задача 7. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – плодов аниса обыкновенного.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 8. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – травы зверобоя продырявленного.

Студент-практикант, реализуя это сырье, дает рекомендации.

Назовите условия заготовки и сушки такого сырья.

Задача 9. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – семян тыквы обыкновенной..

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 10. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – корней одуванчика лекарственного.

Студент-практикант, реализуя это сырье, дает рекомендации

Назовите условия заготовки и сушки такого сырья.

Задача 11. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – цветков бессмертника песчаного.

Студент-практикант, реализуя это сырье, дает рекомендации.

Назовите условия заготовки и сушки такого сырья.

Задача 12. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – травы горца перечного.

Студент-практикант, реализуя это сырье, дает рекомендации.

Назовите условия заготовки и сушки такого сырья.

Задача 13. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – плодов тмина обыкновенного.

Студент-практикант помогает принять партию сырья.

Назовите документы, которые сопровождают лекарственное растительное сырье при приемке в аптеке.

Задача 14. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – травы пустырника пятилопастного.

Студент-практикант помогает принять партию сырья.

Назовите документы, которые сопровождают лекарственное растительное сырье при приемке в аптеке.

Задача 15. На аптечный склад поступила партия лекарственного растительного сырья – корневищ с корнями чемерицы.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья на складе, а также условия сушки.

Задача 16. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – цветков календулы.

Студент-практикант помогает принять партию сырья.

Назовите документы, которые сопровождают лекарственное растительное сырье при приемке в аптеке.

Задача 17. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – плодов фенхеля обыкновенного.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 18. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – корней солодки голой.

Студент-практикант помогает принять партию сырья.

Назовите документы, которые сопровождают лекарственное растительное сырье при приемке в аптеке.

Задача 19. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – травы фиалки трехцветной.

Студенту-практиканту поручили определить место хранения партии сырья.

Назовите условия хранения такого сырья в аптеке, а также условия сушки.

Задача 20. В аптеку поступила партия фасованного лекарственного растительного сырья – травы череды трехраздельной.

Студент-практикант, реализуя это сырье, дает рекомендации.

Назовите условия заготовки и сушки такого сырья.

База типовых тестовых заданий для аттестации по практике
(полная база тестовых заданий хранится на кафедре и в центре тестирования)

1. Последовательность операций при заготовке почек березы:
 1. связывание веников
 2. обмолот
 3. срезание веток
 4. отсеивание примесей
 5. сушка

2. Укажите несколько правильных ответов!
Для сушки листьев, цветков, трав обычно используют:
 1. воздушно-теневую сушку
 2. солнечную сушку
 3. радиационную сушку
 4. в сушилках

3. Укажите правильный ответ!
Фаза заготовки цветков бессмертника песчаного:
 - А) бутонизация
 - Б) начало цветения
 - В) плодоношение
 - Г) конец цветения

4. Укажите правильный ответ!
Фаза заготовки плодов боярышника кроваво-красного:
 - А) бутонизация
 - Б) начало цветения
 - В) массовое цветение
 - Г) плодоношение

5. Укажите правильный ответ!
Фаза заготовки травы горца перечного:
 - А) бутонизация
 - Б) цветение
 - В) плодоношение
 - Г) начало цветения

6. Укажите несколько правильных ответов!
В складских помещениях отдельно хранят сырье:
 1. ярко окрашенное
 2. гигроскопичное
 3. пылящее
 4. ядовитое
 5. эфиромасличное

7. Укажите правильный ответ!
Плоды аниса обыкновенного будут хранить на складе:
 1. по общему списку

2. отдельно
3. как сырье, содержащее ядовитые вещества

8. Укажите правильный ответ!

Листья шалфея лекарственного будут храниться на складе:

1. по общему списку
2. как сырье, содержащее ядовитые вещества
3. как сырье, содержащее эфирные масла

9. Установите соответствие!

Вид сырья:

1. листья
2. плоды
3. корни и корневища

Признак полноты сушки:

- А. жилки и черешки легко ломаются
- Б. не слипаются в комок при сжатии
- В. не гнутся при сгибании, а ломаются

10. Укажите несколько правильных ответов!

Фасованное лекарственное растительное сырье, поступающее в аптеку должно иметь обязательно документы:

1. Счет-фактура
2. Прайс-лист
3. Товарная накладная
4. Паспорт контрольно-аналитической службы на сырье

11. Укажите правильный ответ!

Сырье, содержащее флавоноиды, сушат при температуре:

1. 20 - 30° C
2. 50 - 60° C
3. 80 - 90° C
4. 100-110° C

12. Укажите правильный ответ!

Сырье, содержащее эфирные масла, сушат при температуре:

1. 20 - 25° C
2. 30 - 40° C
3. 50 - 60° C
4. 70 - 80° C

13. Укажите правильный ответ!

Сырье, содержащее сапонины, сушат при температуре:

1. 20 - 30° C
2. 50 - 60° C
3. 80 - 90° C
4. 95-100° C

14. Укажите правильный ответ !

Латинское определение сырья горца змеиноного:

1. Cortex Frangulae
2. Radices Rhei
3. Rhizomata Bergeniae
4. Rhizomata Bistortae

15. Укажите правильный ответ !

Латинское определение производящего растения ландыша майского:

1. *Achillea millefolium*
2. *Foeniculum vulgare*
3. *Bidens tripartita*
4. *Convallaria majalis*

16. Укажите правильный ответ !

Латинское определение производящего растения хмеля обыкновенного:

1. *Polygonum aviculare*
2. *Digitalis purpurea*
3. *Humulus lupulus*
4. *Polygonum aviculare*

17. Укажите правильный ответ !

Латинское определение сырья дурмана обыкновенного

1. *Herba Convallariae*
2. *Herba Origani*
3. *Folia Stramonii*
4. *Herba Leonuri*

18. Укажите правильный ответ !

Лекарственный препарат «Пертуссин» производят из лекарственного растительного сырья:

1. Чабреца
2. Душицы обыкновенной
3. Элеутерококка колючего
4. Ромашки аптечной

19. Укажите правильный ответ !

Лекарственный препарат «Ледол» производят из лекарственного растительного сырья:

1. Ромашки аптечной
2. Багульника болотного
3. Шалфея лекарственного
4. Календулы

20. Укажите правильный ответ !

Лекарственный препарат «Мукалтин» производят из лекарственного растительного сырья:

1. Мать-и-мачехи
2. Полыни горькой
3. Алтея лекарственного
4. Шиповника коричневого

21. Укажите правильный ответ !

Лекарственный препарат «Холосас» производят из лекарственного растительного сырья:

1. Шиповника собачьего
2. Боярышника кроваво-красного
3. Рябины обыкновенной
4. Рябины черноплодной

22. Укажите правильный ответ !
Лекарственный препарат «Викалин» производят из лекарственного растительного сырья:
1. Календулы
 2. Полыни горькой
 3. Аира болотного
 4. Ромашки аптечной
23. Укажите правильный ответ !
У тмина обыкновенного в качестве сырья заготавливают:
1. Плоды
 2. Траву
 3. Цветки
 4. Листья
24. Укажите правильный ответ !
У девясила высокого в качестве сырья заготавливают:
1. Корни
 2. Корневища и корни
 3. Траву
 4. Цветки
25. Укажите правильный ответ !
У водяного перца в качестве сырья заготавливают:
1. Листья
 2. Цветки
 3. Траву
 4. Корни
26. Укажите правильный ответ !
В качестве лекарственного сырья у череды трехраздельной заготавливают:
1. Плоды
 2. Траву
 3. Корни
 4. Цветки
27. Укажите правильный ответ !
В качестве лекарственного сырья у клещевины обыкновенной заготавливают:
1. Семена
 2. Плоды
 3. Корни
 4. Траву
28. Укажите правильный ответ !
Основной документ, регламентирующий приемку лекарственного растительного сырья:
1. ГФ XI издания
 2. ГФ XIII издания
 3. Фармакопейная статья
 4. Техническое условие

29. Укажите правильный ответ !

Часть партии сырья, предназначенная для определения подлинности и доброкачественности сырья – это:

1. Точечная проба
2. Аналитическая проба
3. Средняя проба
4. Объединенная проба

30. Укажите правильный ответ !

Часть партии сырья, предназначенная для определения золы и действующих веществ – это:

1. Средняя проба
2. Точечная проба
3. Аналитическая проба
4. Объединенная проба

**ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России**

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студента (ки) 4 курса фармацевтического факультета группы
Ф.И.О. студента _____

Производственная практика по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности по заготовке и приемке
лекарственного сырья

База практики (Аптека № _____)

ФИО и должность ответственного работника базы практики _____

ФИО и должность руководителя практической подготовки _____

Сроки прохождения практики

График работы студента

| Дата | Часы работы |
|-----------------|--------------------|
| | |
| | |
| | |
| Выходной | |

Подпись ответственного работника базы практики

Печать базы практики

СОГЛАСОВАНО

Ответственный работник
базы практики
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практической
подготовки
« ____ » _____ 20 ____ г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**Курский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Индивидуальное задание
на производственную практику**

**Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности по заготовке и приемке лекарственного сырья**

Студента(ки) ____ группы ____ курса фармацевтического факультета

Ф.И.О. студента _____

База практики (Аптека № _____)

Срок прохождения практики с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

ФИО и должность ответственного работника базы практики _____

ФИО и должность руководителя практической подготовки _____

Цель прохождения практики: закрепить полученные теоретические и практические навыки по заготовке, приемке и контролю качества ЛРС в условиях работы аптеки.

Задачи производственной практики

1. определение условий заготовки и сушки лекарственного растительного сырья;
2. осуществление деятельности по реализации ЛРС, лекарственных средств и иных товаров фармацевтического ассортимента в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
3. соблюдение требований нормативных документов по правилам отпуска лекарственных средств растительного происхождения;
4. организация технологии хранения ЛРС, лекарственных средств и других товаров фармацевтического ассортимента, основанная на принципах складской логистики с учетом требований к условиям хранения товаров и исключения несанкционированного доступа;
5. выполнение всех видов работ, связанных с фармацевтическим анализом лекарственного растительного сырья в соответствии с государственными стандартами качества.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

| Код компетенции и содержание | Перечень практических навыков/заданий | Количество рекомендуемых повторений | Количество выполненных повторений |
|---|---|--|--|
| ПК-5 Способен к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений | Описание правил заготовки, сушки разных видов ЛРС. | 1 | |
| | Описание условий хранения ЛРС различных групп. | 4 | |
| | Описание НД, имеющейся в аптеке. | 1 | |
| | Изучение ассортимента ЛРС и описание его по а) химическому составу, б) фармакологическим группам. | 1 1 | |
| | Освоение правил приемки фасованного ЛРС от различных поставщиков. | 2 | |
| | Изучение упаковки и маркировки ЛРС фасованного и препаратов растительного происхождения. | 2 | |
| ПК-17 Способен к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений | Описание правил заготовки, сушки разных видов ЛРС. | 1 | |
| | Описание условий хранения ЛРС различных групп. | 4 | |
| | Описание НД, имеющейся в аптеке. | 1 | |
| | Изучение ассортимента ЛРС и описание его по а) химическому составу б) фармакологическим группам. | 1 1 | |
| | Освоение правил приемки фасованного ЛРС от различных поставщиков. | 2 | |
| | Изучение упаковки и маркировки ЛРС фасованного и препаратов растительного происхождения. | 2 | |
| ПК-21 Способен к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации | Изучение сертификатов соответствия фасованного ЛРС, их содержания, названия организации, выдавшей сертификат. | 3 | |

Задание принято к исполнению _____ (подпись обучающегося) «__» ____ 20__ г.

Характеристика на студента: _____

Подпись ответственного лица от учреждения _____

Печать базы практики

Дата аттестации _____

Оценка по аттестации _____

Подпись преподавателя

