

№ ФАРМ - 16

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «СЕВЕРО- ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАГОТОВКА И
ПРИЕМКА ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ»
(СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 33.05.01 «ФАРМАЦИЯ» 4 КУРС, 8 СЕМЕСТР)
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация,
утвержденной 31.08.2020 г.
Бидарова Ф.Н., Гергиева И.В.**

Владикавказ, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ**
- 3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**
- 4. ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, НЕОБХОДИМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**
- 5. ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 6. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**
- 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ – РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ВИДАМ РАБОТ**
- 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**
 - *тестовые задания для итогового контроля знаний студентов*
 - *примеры ситуационных задач*
 - *вопросы к зачету по производственной практике:*
- 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ**
- 10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**
- 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**
- 12. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**
- 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**
- 13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**
- ПРИЛОЖЕНИЕ 1**
- ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики - формирование у студентов фармацевтического факультета целостной системы современных знаний и представлений о принципах и методах проведения научных исследований, а также приобретение ими практических навыков и умений, необходимых для применения этих методов в будущей профессиональной деятельности. Углубление теоретических знаний по вопросам фармакогнозии и ресурсоведения, знаний по заготовке, переработке, анализу лекарственного растительного сырья; приобретение умений по решению профессиональных задач, связанных с рациональным использованием ресурсов лекарственных растений и стандартизация лекарственных средств из растительного сырья.

Задачи производственной практики:

приобретение практических навыков по вопросам стандартизации, контролю качества, хранению и переработки лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика (ПП) по заготовке и приемке лекарственного сырья студентов фармацевтического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Академия) является составной частью ОПОП ВО в подготовке высококвалифицированных провизоров по специальности 33.05.01 Фармация (уровень - специалитет).

ПП на 4 курсе проходит по окончании весенней экзаменационной сессии в 8 семестре 8 дней (2 зачетных единицы) по районам РСО-Алания, в том числе, горной зоны республики по заготовке и приемке лекарственного сырья. Студенты работают по 6 часов при 6-ти дневной рабочей неделе.

В начале практики студент знакомится с программой практики, техникой безопасности и общими требованиями; совместно с руководителями решают различные организационные вопросы, получают необходимое оборудование и литературу. Все пропущенные дни студент обязан отработать на кафедре фармации.

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Необходимо придерживаться дисциплины и беспрекословно выполнять правила трудового распорядка на базе практики.
- Необходимо соблюдать особую осторожность при работе у линий электропередач, железных дорог и т.д.
- Запрещено курить при проведении экскурсий в поле, лесу, ботаническом саду и других местах.
- Необходимо иметь головной убор, обувь и одежду, предназначенные только для полевых работ.
- Необходимо придерживаться санитарно-гигиенических требований.
- Во время сбора, нельзя портить и уничтожать лекарственные растения бесцельно: сбор только необходимого количества ЛР для гербаризации и изучения.
- Запрещен сбор лекарственных растений: охраняемых, эндемических и реликтовых виды, а также растений, занесенные в «Красную книгу РТ».
- Соблюдается осторожность при работе со специальным оборудованием для гербаризации растений (ножи, копалки, ножницы и т.д.)
- Запрещено пробовать на вкус незнакомые растения.
- Заготовленное лекарственное растительное сырье хранить с этикетками в замкнутых помещениях.
- Соблюдать меры предосторожности при сборе ядовитых растений.
- После работы с растениями вымывать руки и лицо с мылом.
- Студенты не должны выполнять работу, связанную с механизмами и аппаратами сложной конструкции.
- Полевые работы, проводимые в ботаническом саду, выполняются под руководством сотрудников ботанического сада.

4. ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, НЕОБХОДИМЫЕ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

- Экскурсионная папка из картона или фанеры размером 50 x 35 см, которая состоит из 2-х половинок, которые стягиваются веревкой или пеньковым шпагатом.
- Совковая железная лопатка для выкапывания растений и нож для срезания веток. Бумажные пакетики для семян и целлофановые для корней.
- Полевые и чистовые этикетки размером 7 x 10 см. с печатной основой.

- Бумага (фильтровальная, оберточная или газетная), сложенная вдвое, для сушки растений размером 42 x 28 см.
- Гербарные прессы (две рамки размером 50 x 30 см с металлической сеткой или два листа фанеры такого же размера с многочисленными отверстиями) и шпагат или веревка для стягивания прессы (5 м).
- Белая твердая бумага 42 x 28 см для монтирования засушенных растений (10 листов).
- Файлы (42 x 28 см) для вкладывания гербария.
- Нитки белые, иголки, пинцет, линейки, клей ПВА, простые карандаши и ручки.

5. ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студент должен знать:

- Важнейшие технологические процессы переработки растительного и животного происхождения и производства фармацевтических продуктов.
- Характеристику сырьевой базы лекарственных растений.
- Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР.
- Систему классификации ЛРС (химическую, фармакологическую, ботаническую, морфологическую)
- Номенклатуру ЛРС и лекарственных средств растительного и животного происхождения, разрешенных для применения в медицинской практике; основные сведения о распространении и ареалах распространения ЛР, применяемых в медицинской практике.
- Методы макроскопического и микроскопического анализа цельного и измельченного ЛС.
- Морфолого-анатомические и диагностические признаки ЛРС, разрешенные к применению в медицине, возможные примеси.
- Основные группы БА соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства и пути биосинтеза основных групп БАВ.
- Методы выделения и очистки БАВ из ЛРС.
- Основные методы качественного и количественного определения БАВ и ЛР, биологическая стандартизация ЛРС.

- Требования к упаковке, маркировке, транспортировке и хранению ЛРС в соответствии с НД.
- Основные пути и формы использования ЛРС в фармацевтической практике и промышленном производстве.
- Основные сведения о применении в медицинской практике ЛС растительного и животного происхождения.

Студент должен уметь:

- Распознавать ЛР по внешним признакам в природе.
- Использовать макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС.
- Определять ЛРС в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определений.
- Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья.
- Определять запасы и возможные объемы заготовок ЛРС.
- Проводить качественные и микрохимические реакции на основные БАВ, содержащиеся в ЛР и сырье (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды).
- Анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующим НД, ЛРС на содержание БАВ.
- Проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям.
- Проводить приемку ЛРС, отбирать пробы, необходимые для анализа, согласно действующим требованиям;
- Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС в соответствии с НД.
- Планировать анализ лекарственных средств в соответствии с их формой по НД и оценивать их качество по полученным результатам.
- Интерпретировать результаты УФ- и ИК- спектрометрии для подтверждения идентичности лекарственных в-в.
- Использовать различные виды хроматографии в анализе лекарственных в-в и интерпретировать ее результаты.

6. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ХОДЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Общепрофессиональные компетенции:

- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

Профессиональные компетенции:

- готовность к обеспечению хранения лекарственных средств (ПК-6);
- способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-17);
- способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности (ПК-20);

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В начале практики студент должен ознакомиться с программой практики, техникой безопасности и общими требованиями; с руководителем согласуются различные организационные вопросы, получают необходимое оборудование и литературу. Все пропущенные занятия студент обязан отработать на кафедре.

№	РАЗДЕЛЫ ПРАКТИКИ (ТЕМАТИКА ЗАНЯТИЙ)	ВИДЫ РАБОТ НА ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ТУДЕНТОВ	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1.	Знакомство с программой, календарным планом, базой практики и заданием по практике. Вводная лекция по	Студент должен знать: - Характеристику сырьевой базы лекарственных растений; - Общие принципы рациональной заготовки ЛРС и мероприятий по охране	6

	производственной практике.	естественных, эксплуатируемых зарослей ЛР - Систему классификации ЛРС (химическую, фармакологическую, ботаническую, морфологическую)	
2.	Знакомство с ботаническим садом и учетными площадками лекарственных растений Горного ГАУ.	Студент должен уметь: - Распознавать ЛР по внешним признакам в природе.	6
3.	Рациональное использование, лекарственного растительного сырья.	- Проводить статистическую обработку данных ресурсоведческих исследований, определять эксплуатационный запас, возможный объём ежегодных заготовок;	6
4.	Заготовка и стандартизация лекарственного растительного сырья	Студент должен уметь: - Проводить приёмку, приведение сырья в стандартное состояние и анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения.	6
5.	Переработка, хранение и отпуска лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения.	Студент должен уметь: - Организовывать и проводить заготовку лекарственного растительного сырья различных морфологических групп;	6
6.	Определение урожайности, эксплуатационного запаса сырья, возможный объём ежегодных заготовок.	Студент должен уметь: - Распознавать примеси посторонних растений при анализе сырья. - Определять запасы и возможные объёмы заготовок ЛРС.	6
7.	Статистическая обработка	Студент должен уметь:	6

	полученных данных	- Проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, делать заключение о доброкачественности ЛРС в соответствии с НД.	
8.	Экзамен по практике	Контроль знаний и практических умений	6
ИТОГО:			48 часа

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

1. Методом «конкретных зарослей» определяют запасы лекарственных растений

- а) приуроченных к элементам рельефа и малоизменяющим по годам свою численность
- б) распространение которых связано с деятельностью человека - сорно-полевых видов
- в) имеющих большую фитомассу
- г) все верно
- д) для лекарственных растений метод не используется

2. Эфирными маслами называются

- а) сложные летучие природные соединения основного характера, содержащие в своем составе азот
- б) природные высокомолекулярные безазотистые соединения, обладающие поверхностной и гемолитической активностью
- в) смеси летучих душистых природных соединений, относящихся к терпеноидам и перегоняющихся с водяным паром
- г) высокомолекулярные природные соединения, образующие густые коллоидные растворы
- д) сложные природные соединения, образующие с белками нерастворимые комплексы и обладающие дубящими свойствами

3. Сырье Herba заготавливают от растения

- а) *Calendula officinalis*
- б) *Urtica dioica*
- в) *Zea mays*
- г) *Capsella bursa pastoris*
- д) *Taraxacum officinale*

4. Листья шалфея сушат при температуре 35-40°C, потому что они содержат

- а) дубильные вещества
- б) флавоноиды
- в) витамины
- г) эфирные масла
- д) полисахариды

5. Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой

- а) цветущие верхушки растений длиной 15 см
- б) высушенные надземные части травянистых растений
- в) всю надземную часть травянистого растения
- г) высушенные, реже свежие надземные части травянистых растений, представленные олиственными и цветоносными побегами
- д) высушенные или свежие надземные части травянистых растений, реже все растение целиком, состоящее из олиственных и цветоносных побегов

6. Влажностью лекарственного растительного сырья называют потерю в массе

- а) при высушивании свежезаготовленного сырья
- б) сырья за счет связанной воды, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 200°C
- в) сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 100-105°C
- г) сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при сжигании сырья и последующем прокаливании при 500°C
- д) сырья за счет влаги, которую обнаруживают при высушивании

7. Под доброкачественностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья

- а) срокам годности
- б) содержанию действующих веществ
- в) своему наименованию
- г) содержанию примесей
- д) всем требованиям НД

8. Корой в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой

- а) покровную ткань стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников
- б) наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев

и кустарников, расположенную к периферии от камбия

в) внутреннюю кору стволов, ветвей и корней деревьев

и кустарников, заготовленную в период сокодвижения

г) наружную кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников

д) внутреннюю часть стволов, ветвей и корней, расположенную к центру от камбия

9. Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой

а) боковую структурную часть побега

б) высушенные отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него

в) высушенные листья растения, собранные с черешком или без него в период цветения

г) высушенные или свежие листья, или отдельные листочки сложного листа, собранные с черешком или без него

д) орган растения, где осуществляется фотосинтез

10. Экстрактивными веществами называют комплекс органических веществ

а) извлекаемых из растительного сырья органическими растворителями

б) и неорганических веществ, извлекаемых из свежезаготовленного сырья водой

в) и неорганических веществ, извлекаемых из высушенного сырья водой

г) и неорганических веществ, извлекаемых из растительного сырья соответствующим растворителем, указанным в НД

д) действующих и сопутствующих в растении

11. Окончание сушки корней определяют по следующим признакам

а) корни на изломе темнеют

б) корни становятся эластичными, мягкими

в) земля легко отделяется от корней

г) корни ломаются с характерным треском

д) корни не пачкают рук

12. Препарат «Картолин» получают из сырья

а) календулы лекарственной

б) облепихи крушиновидной

в) сушеницы топяной

г) шиповника майского

д) крапивы двудомной

13. Препарат «Плантаглюцид» получают из сырья

а) алтея лекарственного

б) подорожника большого

- в) морской капусты
- г) мать-и-мачехи
- д) подорожника блошного

14. Размер измельченного лекарственного растительного сырья определяют с помощью

- а) линейки
- б) миллиметровой бумаги
- в) сита
- г) микрометра
- д) двух сит

15. При обнаружении в сырье во время приемки затхлого устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании, партия сырья

- а) не подлежит приемке
- б) должна быть рассортирована, после чего вторично предъявляется к сдаче
- в) подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтическое производство для получения жидких лекарственных форм
- г) подлежит приемке, после чего может быть отправлена на фармацевтическое производство для получения индивидуальных веществ
- д) приемку проводят в обычном порядке, делая отметку о наличии запаха в акте.

ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Задача 1. На зарослях полыни горькой площадью 0,20 га заложено 10 учетных площадок для определения урожайности. На площадках получены следующие данные (V) 191, 152, 200, 230, 287, 238,187, 176, 189, 247г. Рассчитайте эксплуатационный запас сырья на заросли. Дайте краткую ботаническую характеристику полыни горькой, укажите латинские названия, семейство и фармакологическое действие данного растения.

Задача 2. На зарослях подорожника площадью 0,25 га заложено 15 учетных площадок для определения урожайности. На площадках получены следующие данные (V) 185, 191, 155, 167, 200, 230, 287, 238,187, 170, 195, 176, 189, 240, 160 г. Рассчитайте эксплуатационный запас сырья на заросли. Дайте краткую ботаническую характеристику подорожника, укажите латинские названия, семейство и фармакологическое действие данного растения.

Задача 3. На зарослях пастушьей сумки площадью 0,30 га заложено 18 учетных площадок для определения урожайности. На площадках получены следующие данные (V) 185, 191, 155, 167, 200, 218, 180, 138,187, 170, 195, 176, 189, 210, 160,147,193, 140 г. Рассчитайте эксплуатационный запас сырья на заросли. Дайте краткую ботаническую

характеристику пастушьей сумки, укажите латинские названия, семейство и фармакологическое действие данного растения.

Задача 4. При определении запасов травы чабреца по проективному покрытию с использованием квадрат-сетки установлено, что площадь заросли -12га. Среднее проективное покрытие -62.0 + 0,4 г. Рассчитать «урожайность», общий эксплуатационный запас и объем ежегодных промышленных заготовок.

Задача 5. Составьте акт приемки лекарственного растительного сырья «Плоды шиповника», поступившие на аптечный склад в количестве 10 мест. Сырье упаковано в тканевые мешки массой по 20 кг нетто, масса партии 200 кг нетто, 220 кг брутто. Сопроводительные документы: сертификат качества и карантинный сертификат.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ:

1. Заготовительный процесс. Характеристика основных этапов.
2. Фармакогностическая характеристика, сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - подземные органы (корни, корневища, клубни, луковицы и т.д.)
3. Фармакогностическая характеристика, сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - коры, примеры ЛРС.
4. Фармакогностическая характеристика сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - трава, лист, цветок, примеры ЛРС.
5. Фармакогностическая характеристика сбор и первичная обработка морфологических групп сырья - плоды, семена, примеры ЛРС.
17. Приведение сырья в стандартное состояние. Нормативные документы, регламентирующие качество ЛРС.
18. Интродукция ЛР. Понятие. Общая характеристика, цели и задачи интродукции.
19. Культивирование ЛР, цели и задачи. Приемы возделывания некоторых растений.
20. Определение запасов лекарственных растений. Этапы ресурсоведческого исследования, краткая характеристика.
21. Ресурсоведческие понятия (заросль, промысловый массив, учетная площадка, трансекта, товарный экземпляр, модельный экземпляр, урожайность, проективное покрытие и др.)
22. Способы определения запасов лекарственных растений. Достоинства, недостатки.
23. Определение площади исследуемой заросли.
24. Определение урожайности (плотности запасов сырья). Критерии выбора способа определения урожайности.
25. Определение урожайности лекарственных растений на учетных площадках. Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.

26. Определение урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам.
Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.
27. Определение урожайности лекарственных растений по проективному покрытию.
Указать расчетные формулы, примеры ЛР, определяемых данным способом.
28. Расчет величины запасов ЛРС (биологический, эксплуатационный запас).
29. Расчет ежегодного объема заготовки, оборот заготовки.
30. Природоохранные мероприятия, сроки восстановления запасов лекарственных растений.

9. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Ведение дневника:

Образец оформления титульного листа дневника
по учебной практике по фармакогнозии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДНЕВНИК

по производственной практики

«ЗАГОТОВКА И ПРИЕМКА ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ»

Исполнитель: студент(ка) 3 курса группа №

ФИО _____

База практики: _____

Руководитель: ученая степень и звание _____

ФИО _____

Владикавказ, 20... г.

В первый день работы дается краткая характеристика базы практики.

Далее следует описание рабочего дня. Записи должны быть краткими, четкими, отражать весь объем выполненной работы с указанием количества выполненных манипуляций. Характер и объем работы определяется руководителем.

Дневник **ежедневно** заверяется подписью **непосредственного руководителя – ассистента кафедры фармации.**

ХАРАКТЕРИСТИКА.

Руководитель практики дает краткую характеристику работы студента, в которой оценивает объем, качество выполненной работы, знания и практические навыки, приобретенные во время практики, добросовестность студента, умение соблюдать основные принципы медицинской этики и деонтологии.

«Отчет студента (дневник) по производственной практике» заверяется подписью **базового руководителя – зав. кафедрой фармации, доц., к.ф.н. Бидаровой Ф.Н.**

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Аттестация практической подготовки студентов проводится комиссионно во время дифференцированного зачета по производственной практике на кафедре фармации.

Студенты на экзамен представляют следующие документы:

- «Дневник производственной практики»;
- «Отзыв-характеристика» (Приложение 2).

Во время прохождения производственной практики студент выполняет **индивидуальное задание** (Приложение 1).

Прием экзамена проводится в два этапа:

1 этап – тестирование;

2 этап – демонстрация практических навыков с использованием реактивов и лабораторного оборудования для проведения товароведческого анализа ЛРС, решение ситуационных задач, а также проводится собеседование по вопросам программы практики с использованием при ответе межпредметных связей.

Оценка знаний на экзамене по производственной практике проводится согласно критериям по пятибалльной системе.

Руководителем производственной практики в соответствии с установленными требованиями оформляется письменный отчет и отзыв-характеристика на студента.

По окончании производственной практики проводится экзамен, включающий оценку практических умений и собеседование.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Учебно-методический комплекс по дисциплине.
2. Учебные стенды.
3. Интернет ресурсы: www.studentmedlib.ru – консультант студента (электронная библиотека).

12. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Фармакогнозия. Атлас. И.А. Самылина, О.Г. Аносова, т.1.-М.: Изд. Группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010, 188 с.
2. Фармакогнозия. Атлас. И.А. Самылина, О.Г. Аносова, т.2.-М.: Изд. Группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010, 382 с.
3. Фармакогнозия. Атлас. И.А. Самылина, В.А.Ермакова, Н.В.Бобкова, О.Г.Аносова, т.3.-М.: Изд. Группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010, 488 с.

13. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Фармакогнозия, учебное пособие под ред. Г.П. Яковлева-С-Пб.: Специальная литература, 2006.
2. Фармакогнозия. Д.А. Муравьева, И.А. Самылина - М.: Медицина, 2002.
3. Химический анализ лекарственных растений. Под ред. Гринкевича Н.И., Сафронич Л.Н. – М.: Высшая школа, 1984.
4. Государственная фармакопея РФ, XII издания, 1 том. – М.: Медицина, 2007.
5. Государственная фармакопея РФ, XII издания, 2 том. – М.: Медицина, 2010.
6. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения, под ред. Яковлева Г.П., Блиновой К.Ф. – С-Пб.: Специальная литература, 1999
7. Государственная фармакопея СССР, X издание. – М.: Медицина, 1968.
8. Государственная фармакопея СССР, XI изд., вып. 1,2. – Медицина, 1987, 1990.
9. М.Д.Машковский. Лекарственные средства.- М.: Новая волна, 2008
10. Муравьева Д.А. Тропические и субтропические лекарственные растения. – М.: Медицина, 1997.
11. Лекарственные растения Государственной фармакопеи, под ред. Самылиной И.А. – М.: Медицина, 1999.

12. Типовые тестовые задания для итоговой Государственной аттестации выпускников высших медицинских и фармацевтических учебных заведений по специальности 040500 «Фармация». – М.: ВУМНЦ МЗ РФ, 2008.

13. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. – М., 1980.

14. М.Л. Машковский. Лекарственные растения, т. 1,2.-М.:Медицина,1978

15. Государственный реестр лекарственных средств, разрешенных для применения в медицинской практике и к промышленному производству. – М., 1998.

16. Самылина И.А., Сорокина А.А. Лекарственные растения тропиков и субтропиков.- М.: Мир бизнеса, 1998.

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.

1. Производственная практика в качестве провизора-стажера по заготовке и приемке лекарственного сырья проводится в ботаническом саду ФГОУ ВПО Горского государственного Аграрного университета.

2. Учебно-методический комплекс по дисциплине.

3. Компьютерная техника.

4. Нормативная документация.

5. Интернет ресурсы: www.studentmedlib.ru – консультант студента (электронная библиотека).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой фармации,

доцент, к.фарм.н. _____ Ф.Н. Бидарова

« ____ » _____ 2017 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На производственную практику по фармакогнозии 20__ учебный год

студент _____ группы фармацевтического факультета

Ф. И. О.

1. Заготовить лекарственное растительное сырье в следующем ассортименте и количестве, сдать в указанные сроки:

№ п/п	Наименование ЛРС	Кол-во, кг		Срок сдачи		Примечание
		План	Фактич.	План	Фактич.	
1.						
2.						
3.						

2. Дополнительные задания: на усмотрение руководителя практики.

Студент:

Дата: « ____ » _____ 201__ г.

Подпись _____

Руководитель практики:

Дата: « ____ » _____ 201__ г.

Подпись _____

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент(ка) _____

(Ф.И.О.)

_____ группы _____ факультета,

проходил(ла) _____ практику с «____»

_____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г. на базе

_____.

(название ЛПУ)

Общая характеристика прохождения практики:

Уровень теоретической подготовки студента(ки):

Уровень практической подготовки студента(ки):

Рекомендации и замечания:

Подпись базового руководителя

производственной практики

(подпись)

М.П.

Непосредственный

ассистент-руководитель практики

(подпись)

Примечание: при написании характеристики должны быть отражены следующие данные:

а) уровень теоретической подготовки; б) владение практическими навыками; в) выполнение УИРС; г) соблюдение принципов медицинской этики; д) отношение к работе и участие в общественной жизни, санитарно-просветительной работе; е) выполнение программы практики полностью.