

**Министерство образования и науки Кыргызской Республики  
Министерство здравоохранения Кыргызской Республики**

**УТВЕРЖДАЮ**

Управление человеческими  
ресурсами и организационной работы  
Министерства здравоохранения  
Кыргызской Республики

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ПРОГРАММА**

**«Учебно – производственная практика по профилю  
специальности по фармакогнозии»  
по специальности 060108 «Фармация»  
(среднее профессиональное образование)**

**Рассмотрено и одобрено**

УМС по среднему медицинскому  
образованию Министерства  
образования и науки КР

Ч.С.Усубалиева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.

**Бишкек – 2019г.**

Программа «Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармакогнозии» по специальности 060108 «Фармация» разработана преподавателями цикла «Фармацевтическая химия» Бишкекского медицинского колледжа (БМК) Джумакалиевой Н.Д. и Хамидовой З.Ф. в соответствии Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 060108 «Фармация», утвержденного приказом Министерства образования и науки КР № 567/1 от 15 мая 2019г. и учебным планом по специальности 060108 «Фармация».

На основании программы медицинской образовательной организацией разрабатывается рабочая учебная программа. Допускается внесение дополнений не меняя количество учебных часов программы в пределах 5%.

Программа рецензирована \_\_\_\_\_

---

Программа обсуждена на заседании ПЦК: «Химико-фармацевтический» БМК, Протокол № 1 от 25 сентября 2019 г.

Программа рассмотрена на методическом совете БМК: Протокол № 6 от 26 сентября 2019 г.

**Программа**  
**«Учебно-производственная практика по профилю специальности фармакогнозии»**  
**по специальности 060108 «Фармация»**

**Пояснительная записка.**

Программа «Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармакогнозии» предназначена для подготовки студентов по специальности 060108 «Фармация» и разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

В зависимости от местных условий и многих других факторов учебно-производственная практика по фармакогнозии проводится с использованием различных методов. Но, независимо от метода, указанные задачи должны быть достигнуты. Во время прохождения практики у студентов формируются такие качества, как трудовая дисциплина, ответственность за выполненную работу, аккуратность, формируются профессиональные навыки и умения.

Практика может проводиться на различных базах: в ботаническом саду, на учебных участках, в виде экскурсий, на природу. Во время прохождения практики студенты ведут подробный дневник, в котором отражают все виды выполняемой работы. В ботаническом саду студенты знакомятся с культивируемыми растениями, с их преимуществом и причинами культивирования. Продолжительность практики 2 недели, рабочий день студента на практике составляет 6 академических часов, из которых один час отводится на оформление дневника. По окончании учебной производственной практики студенту выставляется оценка на основании текущего контроля его работы в период практики.

Итоговое занятие по УПП можно проводить в форме конференции. По заданию училища каждый студент должен заготовить 3 вида сырья и сделать 5 гербариев. Рекомендуется во время практики поручать студентам проводить ресурсоведческую работу, учебно-исследовательскую работу, поручать проводить лекции и беседы.

**Задачи практики:**

- формирование базовых, профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для деятельности фармацевта;
- изучение дикорастущих и культивируемых лекарственных растений и примесей;
- освоение приемов заготовки, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья;
- проведение товароведческого анализа;
- изучение вопросов хранения лекарственного растительного сырья, правил упаковки;
- знакомство с агротехническими приемами культивирования лекарственных растений;
- гербаризация лекарственных растений.

**В соответствии с учебным планом 2019 года для студентов по специальности 060108 «Фармация» прохождение учебно-производственной практики по профилю специальности по фармакогнозии проводится в следующем объеме:**

<b>Название практики</b>	<b>Семестр</b>	<b>Кол-во кредитов</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Итоговый контроль</b>
Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармакогнозии	4	2	60	Оценка

**После прохождения практики «Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармакогнозии» по специальности 060108 «Фармация».**

**Студент должен обладать следующими компетенциями:**

***а) общими (ОК):***

**ОК 1.** Качественно выполнять профессиональные задачи в рамках своей деятельности.

**ОК 2.** Решать проблемы, принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность.

**ОК 3.** Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных.

**ОК 4.** Способность социально взаимодействовать на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений.

**ОК 7.** Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям.

**ОК 12.** Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах.

**ОК 15.** Способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов.

***б) профессиональными (ПК):***

**ПК 1.6.** Соблюдать правила санитарно – гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

**ПК 1.7.** Определять правильность оформления рецептов (требований), совместимость входящих ингредиентов, соответствие прописанных доз возрасту больного и особенности применения; завышение дозы в прописях рецептов.

**ПК 1.8.** Оформлять документы первичного учета.

**Студент должен знать:**

- виды лекарственных растений, порядок и правила их сбора, переработки и
- использования лекарственного растительного сырья;

- практические меры по охране природы и зарослей;
- нормативную документацию на лекарственное растительное сырье;
- правила техники безопасности при заготовке сырья;
- методику определения запасов, учета лекарственных растений;
- правила упаковки сырья и условия хранения;
- методы анализа сырья.

**Студент должен знать:**

- виды лекарственных растений, порядок и правила их сбора, переработки и использования лекарственного растительного сырья;
- практические меры по охране природы и зарослей;
- нормативную документацию на лекарственное растительное сырье;
- правила техники безопасности при заготовке сырья;
- методику определения запасов, учета лекарственных растений;
- правила упаковки сырья и условия хранения;
- методы анализа сырья.

**Студент должен уметь:**

- осуществлять сбор и сушку лекарственного растительного сырья;
- находить лекарственные растения в природе;
- работать с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- проводить анализ лекарственного растительного сырья.

**Студент должен владеть:**

- правилами сбора и сушки лекарственного растительного сырья;
- правилами поиска лекарственных растений в природе;
- правилами работы с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- методикой проведения анализа лекарственного растительного сырья.
- правилами техники безопасности при заготовке сырья;
- правилами упаковки сырья и условиями хранения;
- методикой определения запасов и учета лекарственных растений;

**Тематический план**  
**«Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармакогнозии» по специальности 060108 «Фармация»**

**Практика – 4 семестр**

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Вводная беседа	6
2.	Изучение дикорастущих лекарственных растений	6
3.	Изучение культивируемых лекарственных растений. Уход за растениями (подкормка, прополка, рыхление).	12
4.	Организация заготовок лекарственного сырья. Освоение приемов заготовки. Сушка сырья. Хранение.	12
5.	Определение и морфологическое описание лекарственных растений.	12
6.	Освоение методики и работа по определению запасов лекарственного сырья в природе.	12
	<b>Итого:</b>	<b>60</b>

**Содержание программы**

**Тема: Вводная беседа.**

**практика - 6 часов**

Цели и задачи учебно-производственной практики и порядок ее прохождения. Студенты знакомятся с тематическим планом практики, правилами оформления гербария и сырья. Инструктаж по технике безопасности. Каждый студент получает индивидуальное задание по заготовке сырья, изготовлению гербария, дается разъяснение по форме ведения дневника.

**Студент должен уметь:**

- осуществлять сбор и сушку лекарственного растительного сырья;
- находить лекарственные растения в природе;
- работать с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- проводить анализ лекарственного растительного сырья.

**Студент должен владеть:**

- правилами сбора и сушки лекарственного растительного сырья;
- правилами поиска лекарственных растений в природе;
- правилами работы с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- методикой проведения анализа лекарственного растительного сырья.
- правилами техники безопасности при заготовке сырья;
- правилами упаковки сырья и условиями хранения;
- методикой определения запасов и учета лекарственных растений.

## **Тема: Изучение дикорастущих лекарственных растений.**

**практика – 6 часов.**

При изучении дикорастущих лекарственных растений следует обратить внимание на места их обитания и особенности произрастания. Изучение осуществляется путем проведения тематических экскурсий:

- лекарственные растения болот, прибрежные и водные лекарственные растения;
- лекарственные растения лугов и полей;
- примеси к лекарственным растениям.

Руководитель дает краткую характеристику каждого места обитания и приводит необходимые сведения о лекарственных растениях. По каждому лекарственному растению приводятся следующие данные: название растения сырья, семейство, жизненная форма, используемая часть, химический состав, лекарственные средства, применение. Гербаризация.

### **Студент должен уметь:**

- осуществлять сбор и сушку лекарственного растительного сырья;
- находить лекарственные растения в природе;
- работать с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- проводить анализ лекарственного растительного сырья.

### **Студент должен владеть:**

- правилами сбора и сушки лекарственного растительного сырья;
- правилами поиска лекарственных растений в природе;
- правилами работы с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- методикой проведения анализа лекарственного растительного сырья.
- правилами техники безопасности при заготовке сырья;
- правилами упаковки сырья и условиями хранения;
- методикой определения запасов и учета лекарственных растений.

## **Тема: Изучение культивируемых лекарственных растений.**

**практика – 12 часов.**

Изучение культивируемых лекарственных растений проводится на промышленных плантациях, опытных полях и коллекционных питомниках. Студенты знакомятся со всеми видами лекарственных растений, введенными агротехническими приемами, способствующими повышению урожая растительного сырья, состоянием механизации. Преимущество культуры лекарственных растений перед использованием дикорастущих. Гербаризация лекарственных растений.

### **Студент должен уметь:**

- осуществлять сбор и сушку лекарственного растительного сырья;
- находить лекарственные растения в природе;
- работать с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- проводить анализ лекарственного растительного сырья.

**Студент должен владеть:**

- правилами сбора и сушки лекарственного растительного сырья;
- правилами поиска лекарственных растений в природе;
- правилами работы с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- методикой проведения анализа лекарственного растительного сырья.
- правилами техники безопасности при заготовке сырья;
- правилами упаковки сырья и условиями хранения;
- методикой определения запасов и учета лекарственных растений.

**Тема: Организация заготовок лекарственного сырья.  
Освоение приемов заготовки. Сушка сырья. Хранение.**

**практика - 12 часов.**

Знакомство с номенклатурой, объемом заготовок, наличием данных о запасах сырья в зоне расположения организации, выставкой гербария и сырья. Студенты принимают участие в заготовке различных видов лекарственного растительного сырья, в освоении приемов заготовки. Осваиваются приемы сбора, первичной обработки, сушки, сортировки растений. Желательно знакомство с техническими приспособлениями, повышающими производительность труда.

При заготовке дикорастущих растений обращается внимание на методы, обеспечивающие восстановление зарослей. Особое внимание уделяется изучению приемов сушки лекарственных растений в разных условиях.

Студенты знакомятся с механизацией процессов уборки лекарственных растений и различными типами сушилок, с условиями хранения лекарственного растительного сырья и его первичной обработки.

Знакомятся с устройством складских помещений, при этом обращается внимание на основные требования к устройству складских помещений, порядок и режим хранения различных видов сырья. Во время экскурсий на склады студенты знакомятся с методикой определения степени зараженности сырья амбарными вредителями и способами борьбы с ними.

**Студент должен уметь:**

- осуществлять сбор и сушку лекарственного растительного сырья;
- находить лекарственные растения в природе;
- работать с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- проводить анализ лекарственного растительного сырья.

**Студент должен владеть:**

- правилами сбора и сушки лекарственного растительного сырья;
- правилами поиска лекарственных растений в природе;
- правилами работы с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- методикой проведения анализа лекарственного растительного сырья.
- правилами техники безопасности при заготовке сырья;
- правилами упаковки сырья и условиями хранения;
- методикой определения запасов и учета лекарственных растений.



## **Тема: Определение и морфологическое описание лекарственных растений.**

**практика – 12 часов.**

При определении растений основное внимание уделяется важнейшим лекарственным растениям и примесям к ним, отмечаются основные систематические признаки. Морфологическое описание основных лекарственных растений проводится для закрепления знаний морфологических признаков растений, используемых в аптечной практике. Работа по определению и морфологическому описанию лекарственных растений проводится на живых растениях, дикорастущих или культивируемых.

### **Студент должен уметь:**

- осуществлять сбор и сушку лекарственного растительного сырья;
- находить лекарственные растения в природе;
- работать с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- проводить анализ лекарственного растительного сырья.

### **Студент должен владеть:**

- правилами сбора и сушки лекарственного растительного сырья;
- правилами поиска лекарственных растений в природе;
- правилами работы с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- методикой проведения анализа лекарственного растительного сырья.
- правилами техники безопасности при заготовке сырья;
- правилами упаковки сырья и условиями хранения;
- методикой определения запасов и учета лекарственных растений.

## **Тема: Освоение методики и работа по определению запасов лекарственного растительного сырья в природе.**

**практика – 12 часов.**

Работа по определению запаса сырья на конкретных зарослях проводится с применением 3-х методов (учетных площадок, модельного растения и проективного покрытия). При этом, наряду с учетом запаса специально подобранных растений хорошо поддающихся учету одним из указанных выше методов, может практиковаться проведение учета запаса сырья одного и того же растения на той же заросли разными методами, что дает возможность студентам самим прийти к выводу рациональности использования того или иного метода учета запаса. Руководитель рассказывает о практических мерах по охране природы и зарослей лекарственных растений.

### **Студент должен уметь:**

- осуществлять сбор и сушку лекарственного растительного сырья;
- находить лекарственные растения в природе;
- работать с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- проводить анализ лекарственного растительного сырья.

### **Студент должен владеть:**

- правилами сбора и сушки лекарственного растительного сырья;

- правилами поиска лекарственных растений в природе;
- правилами работы с нормативной документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;
- методикой проведения анализа лекарственного растительного сырья.
- правилами техники безопасности при заготовке сырья;
- правилами упаковки сырья и условиями хранения;
- методикой определения запасов и учета лекарственных растений.

### **Литература:**

#### **1. Основная:**

1. Кузнецова М.А., Рыбачук И.З. «Фармакогнозия», Москва, Медицина, 2003г.
2. Кузнецова М.А «Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии», Москва, Медицина, 2000г.
3. Государственная фармакопея СССР – X и XI изд.
4. Абдрасулов С.А. «Кыргызстандагы дары-дармек осумдукторду жыйноо даярдоо жана аны пайдалануу боюнча колдомо», Бишкек, 2002ж.
5. Абдрасулов С.А., «Пособия по сбору и заготовке лекарственных растений Кыргызстана», Бишкек, 2004г.
6. Мураталиева.А.Д., «Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья», Бишкек, 2001г.
7. Государственные стандарты СССР, Сырье лекарственное растительное.

#### **2. Дополнительная:**

1. Кузнецова М.А., Рыбачук И.З. «Фармакогнозия», Москва, Медицина, 2004 г.
2. Карпович В.Н, Беспалова Е.И. «Фармакогнозия», Москва, Медицина, 2007 г.
3. Кузнецова М.А. «Лекарственное растительное сырье», Москва, Изд. «Высшая школа», 2004 г.
4. Приказ № 76 МЗ КР от 14 марта 2001г. «Об утверждении инструкции по упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственных средств».