

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

УТВЕРЖДАЮ

Управление человеческими
ресурсами и организационной работы
Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики

« _____ » _____ 2019 г.

ПРОГРАММА

**практики «Учебно-производственная практика для получения первичных
профессиональных навыков по ботанике (гербаризация)»
по специальности 060108 «Фармация»
(среднее профессиональное образование)**

Рассмотрено и одобрено

УМС по среднему медицинскому
образованию при Министерстве
образования и науки Кыргызской
Республики

_____ Ч.С. Усубалиева
« _____ » _____ 2019 г.

Программа практики «Учебно-производственная практика для получения первичных профессиональных навыков по Ботанике (гербаризация)» по специальности 060108 «Фармация» разработана преподавателем цикла «Химико-фармацевтический» Бишкекского медицинского колледжа Джумакалиева Н.Д. в соответствии Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 060108 «Фармация», утвержденная 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 »

Протокол № 1 от 25 сентября 2019 г.

Программа рассмотрена на методическом совете БМК:

Протокол № 6 от 26 сентября 2019г.

Программа
практики «Учебно-производственная практика для получения первичных
профессиональных навыков по ботанике (гербаризация)»
по специальности 060108 «Фармация»

Пояснительная записка.

Программа «Практика для получения первичных профессиональных навыков по ботанике (гербаризация)» предназначена для подготовки студентов по специальности 060108 «Фармация» и разработана в соответствии с требованиями макета среднего профессионального образования.

Учебно-производственная практика по ботанике проводится как заключительный этап изучения дисциплины. Знания, умения и навыки, которые студент приобретает после изучения ботаники и прохождения практики, необходимы для дальнейшего изучения дисциплины «Фармакогнозия».

Практика оказывает влияние на формирование качеств личности будущего специалиста – фармацевта, у студентов воспитываются такие качества, как трудовая дисциплина, бережливость, ответственность за выполненную работу, коммуникабельность, аккуратность.

Программа по содержанию объединяет все виды практического обучения, что позволяет создать последовательную систему формирования у студентов профессиональных умений и навыков.

В зависимости от местных условий учебно-производственная практика проводится с использованием различных методов. Но независимо от метода указанные выше задачи должны быть достигнуты.

Практику можно проводить в ботаническом саду, на учебных участках, в виде проведения отдельных экскурсий на природу.

Студенты должны изучить растительность, видовой состав растений и растительных сообществ, биологию и экологию растений, фенологическую фазу.

Перед производственной практикой необходимо провести технику безопасности, предложить план занятий с указанием отведенного времени.

В ботаническом саду студенты знакомятся с культивируемыми растениями, с их преимуществом и причинами культивирования. Особо подчеркнуть практическое значение фенологии для будущей специальности фармацевта.

Продолжительность практики 2 недели, рабочий день студента на практике составляет 6 академических часов, из которых один час отводится на оформление дневника. В дневнике студент вносит сведения о проделанной работе.

По окончании учебной практики студенту выставляется оценка на основании текущего контроля его работы в период практики. Итоговое занятие по УПП можно проводить в форме конференции.

По заданию колледжа студент изготавливает гербарий.

Рекомендуется во время практики студентам поручать проводить лекции, беседы.

Задачи:

- формирование базовых, профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для деятельности фармацевта;
- овладение, отработка и совершенствование практических навыков, обучение составлению гербариев растений;
- знакомство с методикой проведения фенологических наблюдений;
- способствовать развитию самостоятельной работы;
- привитие чувства ответственности за выполненную работу.

В соответствии с учебным планом 2019 года для студентов отделения «Фармация» прохождения практики «Учебно-производственная практика для получения первичных профессиональных навыков по ботанике (гербаризация)», проводится в следующем объеме:

Название практики	Семестр	Количество кредитов	Количество часов	Итоговый контроль
Учебно-производственная практика для получения первичных профессиональных навыков по ботанике (гербаризация)	2	2	60	Аттестация

После прохождения практики «Практика для получения первичных профессиональных навыков по ботанике (гербаризация)» по специальности 060108 «Фармация»

Студент должен обладать следующими компетенциями:

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

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно – правовой базы.

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

Студент должен знать:

- значение растений в жизни человека и рациональное использование растений;
- растительные группы, включающие лекарственные виды, изучаемые в курсе фармакогнозии;
- диагностические признаки растений;
- правила работы с ядовитыми растениями в природе;
- правила техники безопасности;
- практические меры по охране природы и зарослей растений;
- жизненные формы изучаемых растений;
- особенности произрастания растений;
- морфологию растений;
- преимущество культивируемых растений перед дикорастущими;
- основные систематические признаки семейств, родов, видов;
- метаморфозу растений;
- определение «Фенология»;
- методику фенологических наблюдений;
- определение гербария;
- способы засушивания растений;
- технику изготовления гербария;
- хранение гербария.

Студент должен уметь:

- провести фенологические наблюдения, используя знания фенологических фаз;
- определять и описывать растения;
- зарисовывать растение;
- оформлять дневник;
- самостоятельно работать на участке;
- анализировать растения, взятые для исследования;
- правильно организовать рабочее место;
- определять и описывать растения в природе;
- хранить гербарий.

Студент должен владеть:

- навыками по выращиванию и уходу (прополка, подкормка) за растениями;
- навыками определять и описывать растения в природе и по гербариям (таблицам);
- навыками по охране природы и рациональному использованию ее ресурсов;
- методикой фенологических наблюдений;
- методикой изготовления гербария;
- техникой пользования малой механизации (при заготовке);
- техникой безопасности.

**Тематический план
практики «Учебно-производственная практика для получения первичных
профессиональных навыков по ботанике (гербаризация)»
для специальности «Фармация»**

№	Наименование тем	Кол-во часов
1	Вводная беседа. Экскурсия по ботаническому саду.	6
2	Изучение дикорастущих растений.	6
3	Изучение культивируемых растений.	6
4	Определение и ботаническое описание растений.	12
5	Фенологические наблюдения.	12
6	Гербаризация растений.	12
7	Итоговое занятие.	6
	Итого:	60

Содержание программы

Тема: Вводная беседа. Экскурсия по ботаническому саду.

практика – 6 часов.

Цели и задачи учебно-производственной практики и порядок ее прохождения. Студенты знакомятся с тематическим планом практики, правилами гербаризации и оформления растений, проходят инструктаж по технике безопасности.

Каждый студент получает индивидуальное задание по изготовлению гербария, дается разъяснение по форме ведения дневника.

Студент должен уметь:

- объяснить значение растений в жизни человека и связь ботаники с фармакогнозией;
- использовать знания по охране растительного мира и рациональному природопользованию;
- определять и описывать растение;
- правильно организовать рабочее место;
- оформлять дневник.

Студент должен владеть:

- навыками , правилами гербаризации и оформления растений;
- техникой безопасности;
- методикой изготовления гербария;
- навыками правильного использования растительных ресурсов;
- навыками определения и описывания растения в природе, по гербариям, таблицам;
- навыками оформления дневника.

Тема: Изучение дикорастущих растений.

практика – 6 часов.

При изучении дикорастущих растений следует обратить внимание на места их обитания, особенности произрастания.

Изучение осуществляется путем проведения экскурсий:

- растения горных районов;
- растения болот, прибрежные и водные растения;
- растения полей, лугов;
- растения – сорняки.

По каждому растению определяются следующие данные: названия растения, семейство, жизненная форма. Данные заносятся в дневник. Студенты знакомятся с практическими мерами по охране природы и зарослей растений.

Студент должен уметь:

- находить растения в различных фитоценозах;
- определять и описывать растение;
- анализировать растения, взятые для исследования;
- работать с малой механизацией;
- правильно организовать рабочее место;
- соблюдать правила техники безопасности;
- оформлять дневник.

Студент должен владеть:

- навыками определения растения в различных фитоценозах;
- методами анализа растения, взятого для исследования;
- техникой работы с малой механизацией;
- методикой фенологических наблюдений;
- навыками гербаризации и оформления растений;
- техникой безопасности;
- навыками использования растительных ресурсов;
- навыками определения и описывания растения в природе, по гербариям, таблицам;
- навыками оформления дневника.

Тема: Изучение культивируемых растений.

практика - 6 часов.

Изучение культивируемых растений проводится на промышленных плантациях, опытных полях и коллекционных питомниках.

Студенты знакомятся со всеми видами растений, введенными и вводимыми в культуру, с основными агротехническими приемами, способствующими повышению урожая, состоянием механизации.

Преимущество культуры растений перед использованием дикорастущих.

Студент должен уметь:

- определять и описывать растение;
- освоить приемы ухода за растениями (прополка, рыхление, подкормка);
- анализировать растения, взятые для исследования;
- делать выводы о преимуществе культивируемых растений перед дикорастущими;
- зарисовать растение;
- оформить гербарий;
- использовать малую механизацию;
- организовать рабочее место;
- соблюдать правила техники безопасности;
- оформлять дневник.

Студент должен владеть:

- техникой работы с малой механизацией;
- навыками выращивания и ухода за растениями (прополка, рыхление, подкормка);
- навыками анализа и делать выводы о преимуществе культивируемых растений перед дикорастущими;
- навыками зарисовки растения;
- методами анализа растения, взятого для исследования;
- методикой фенологических наблюдений;
- навыками, правилами гербаризации и оформления растений;
- техникой безопасности;
- навыками правильного использования растительных ресурсов;
- навыками определения и описывания растения в природе, по гербариям, таблицам;
- навыками оформления дневника.

Тема: Определение и ботаническое описание растений.

практика - 12 часов.

При определении растений отмечаются основные систематические признаки семейств, родов, видов. Морфологическое описание растений проводится для закрепления знаний морфологических признаков растений, используемых в дальнейшем при изучении фармакогнозии.

Работа по определению и описанию растений проводится на живых растениях, дикорастущих или культивируемых.

Заполняется дневник.

Студент должен уметь:

- определять и описывать растение;
- выделять основные систематические признаки семейств, родов, видов;
- анализировать растения, взятые для исследования;
- зарисовать растение;
- оформить гербарий;
- организовать рабочее место;
- оформлять дневник.

Студент должен владеть:

- навыками определения и описывания растения в природе, по гербариям, таблицам;
- навыками зарисовки растения;
- методами анализа растения, взятого для исследования;
- методикой фенологических наблюдений;
- навыками, правилами гербаризации и оформления растений;
- навыками оформления дневника.

Тема: Фенологические наблюдения.

практика - 12 часов.

Ознакомление студентов с методикой фенологического наблюдения. Кратко познакомить с историей возникновения фенологии, особо подчеркнуть практическое значение фенологии для будущей специальности фармацевта: знание фенологических фаз при проведении правильной заготовки лекарственного растительного сырья (при изучении фармакогнозии).

Признаки начала некоторых фенологических фаз, имеющих практическое значение для заготовителей лекарственных растений:

- «Весенний плач»;
- набухание почек;
- распускание почек;
- летняя вегетация;
- бутонизация;
- цветение;
- созревание плодов;
- увядание растения.

Студент должен уметь:

- провести фенологические наблюдения, используя знания фенологических фаз;
- находить растения в различных фитоценозах;
- определять и описывать растение (морфологическое описание);
- освоить приемы ухода за растениями (прополка, рыхление, подкормка);
- анализировать растения, взятые для исследования;
- делать выводы о преимуществе культивируемых растений перед дикорастущими;
- зарисовать растение;
- оформить гербарий;
- использовать малую механизацию;
- организовать рабочее место;
- соблюдать правила техники безопасности;

- оформлять дневник.

Студент должен владеть:

- методикой фенологических наблюдений;
- навыками определения растений в различных фитоценозах;
- техникой работы с малой механизацией;
- навыками выращивания и ухода за растениями (прополка, рыхление, подкормка);
- навыками зарисовки растения;
- методами анализа растения, взятого для исследования;
- навыками, правилами гербаризации и оформления растений;
- техникой безопасности;
- навыками использования растительных ресурсов;
- навыками определения и описывания растения в природе, по гербариям, таблицам;
- навыками оформления дневника.

Тема: Гербаризация растений.

практика – 12 часов.

Используя различные методы и способы сушки растений, студенты изготавливают гербарии. Каждый выполняет свою индивидуальную работу.

По гербарным экземплярам студенты определяют видовую принадлежность растений.

Студент должен уметь:

- хранить гербарий;
- использовать инструменты для монтировки гербария;
- организовать рабочее место;
- определять и описывать растение по гербарии (морфологическое описание);

Студент должен владеть:

- навыками гербаризации (сбор, сушка растений и монтировка гербария) и хранения гербария;
- навыками зарисовки растения;
- техникой безопасности;
- навыками использования растительных ресурсов;
- навыками определения и описывания растения в природе, по гербариям, таблицам;
- навыками оформления дневника.

Итоговое занятие.

практика - 6 часов.

При подведении итогов студентам предлагается на примере растений провести разбор его, используя полученные на практике знания.

Преподаватель при этом может использовать букет живых растений, гербарии собранных студентами.

Студент должен уметь:

- находить растения в различных фитоценозах;
- определять и описывать растение (морфологическое описание);
- выделять основные систематические признаки семейств, родов, видов;

- освоить приемы ухода за растениями (прополка, рыхление, подкормка);
- анализировать растения, взятые для исследования;
- делать выводы о преимуществе культивируемых растений перед дикорастущими;
- зарисовать растение;
- использовать малую механизацию;
- соблюдать правила техники безопасности;
- оформлять дневник.

Студент должен владеть:

- техникой работы с малой механизацией;
- навыками выращивания и ухода за растениями (прополка, рыхление, подкормка);
- навыками анализа и делать выводы о преимуществе культивируемых растений перед дикорастущими;
- навыками зарисовки растения;
- методами анализа растения, взятого для исследования;
- методикой фенологических наблюдений;
- навыками , правилами гербаризации и оформления растений;
- техникой безопасности;
- навыками использования растительных ресурсов;
- навыками определения и описывания растения в природе, по гербариям, таблицам;
- навыками оформления дневника.

Литература:

1. Основная:

1. С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов «Ботаника», Изд. гр. «ГЭОТАР-Медиа», 2009 г.
2. М.М. Ботбаева «Ботаника», Бишкек 2003г. I–II китеп

2. Дополнительная:

1. С.А. Абдрасулов «Кыргызстандагы дары –дармек өсүмдүктөрдү жыйноо даярдоо жана аны пайдалануу боюнча колдомо», Бишкек 2002 ж.
2. Ф.К. Тихомиров « Ботаника», Москва, изд.« Высшая школа», 2004 г.
3. Л.В. Кудряшов, Г.Б. Родионова, М.А. Гуленкова, В.Н. Козлова «Ботаника с основами экологии», Москва, Просвещение, 2009 г.
4. В.Г. Хржановский, С.Ф.Пономаренко «Практикум по курсу общей ботаники», Москва, Высшая школа, 2001 г.
5. С.А. Абдрасулов, «Пособия по сбору и заготовке лекарственных растений Кыргызстана», Бишкек, 2004г.
6. А.Д. Мураталиева, Бишкек, 2001г. «Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья».
7. Универсальная энциклопедия лекарственных растений. Мochaon.Минск-Москва –
8. В.К. Медведева «Ботаника», Москва, Медицина, 2005 г.
В.К. Медведева « Ботаника», Москва