

**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 по профилю
специальности по фармацевтической технологии»
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 практики «Учебно - производственная по профилю специальности по фармацевтической технологии» по специальности 060108 «Фармация» разработана преподавателями цикла «Фармацевтическая химия» Бишкекского медицинского колледжа (БМК) Хамидовой З. Ф. 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» БМК, Протокол №1 от 25 сентября 2019 г.

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

**Программа
практики «Учебно-производственная по профилю
специальности по фармацевтической технологии»
по специальности 060108 «Фармация»**

Пояснительная записка.

Программа «Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармацевтической технологии» предназначена для подготовки студентов по специальности 060108 «Фармация» и разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Производственная практика с разделами учебно-производственной и преддипломной практики является неотъемлемой частью всего учебного процесса подготовки фармацевта.

Учебно-производственная практика по профилю специальности предусмотрено 6 недель на проведение практики в аптечных учреждениях в качестве фармацевта по приготовлению инъекционных, глазных лекарственных форм и для детей.

Учебно-производственная практика по профилю специальности оказывает значительное влияние на формирование профессиональных и гражданских качеств личности специалиста, у студентов воспитываются такие качества, как сознательная трудовая и производственная дисциплина, добросовестное отношение к труду, коллективизм, товарищеская взаимопомощь, уважение к трудовым традициям коллектива, бережливость.

Всестороннее улучшение качества профессиональной подготовки и улучшение связи производства с практикой невозможны без дальнейшего усиления внимания к вопросам организации практической подготовки студентов. Четкая организация ее проведения, правильное методическое руководство и постоянный контроль за использованием – необходимые факторы, способствующие повышению уровня практической подготовки студентов.

Качество практического обучения студентов во многом зависит от практического подбора аптек, баз производственной практики, оснащенных современным оборудованием и отвечающих всем требованиям высококвалифицированных специалистов.

Программа по своему содержанию объединяет все виды практического обучения, что позволяет создать последовательную систему формирования у студентов профессиональных умений и навыков в соответствии с профилем подготовки. Во всех разделах программы усилен элемент самостоятельной работы студентов.

Обязанности студента на практике.

Студент включается в расписание работы учреждения, в котором проходит практику, в расписание смен в аптеке и обязан безоговорочно выполнять правила внутреннего распорядка учреждения все указания своих непосредственных руководителей на рабочих местах, которые назначаются ответственными за работу практикантов.

Продолжительность рабочего дня студента на практике не должна превышать 6 учебных часов, из которых один час отводится на оформление дневника. Время работы студента фиксируется в отдельном таблице.

Сокращение сроков практики не допускается.

Пропуски дней практики, независимо от причин компенсируются по договоренности с руководителем учреждения и руководителем практики от училища.

К моменту окончания практики студент обязан полностью и качественно, как по времени, так и по объему материала выполнить программу практики.

Важным разделом учебно-производственной практики является активное участие студентов в общественной жизни аптечного учреждения и освоение принципов фармацевтической деонтологии.

Студент в период практики обязан проводить лекционно-пропагандистскую работу, участвовать в работе производственных совещаний фармацевтического кружка, массовых мероприятий, оказывать помощь в выпуске стенных газет, тематических выставок, стендов научной информации и пр.

В период учебно-производственной практики вопросы этики фармацевтических работников, деонтологическое, нравственно воспитание приобретают особое значение. Соблюдение принципов фармацевтической деонтологии следует постоянно прививать студентам на основе личного примера во взаимоотношениях с больными, врачами и сотрудниками. Необходимо знакомить студентов с методами работы наиболее опытных сотрудников аптеки, сотрудников награжденных значком «Отличник здравоохранения» орденами, медалями, почетными грамотами: анализировать работу аптеки путем обобщения жалоб, предложений и благодарностей, делая выводы из этих материалов и рассматривая их на производственных совещаниях сотрудников аптеки.

В дневнике студенты ежедневно производят запись 2-х рецептов с подробным описанием приготовления и теоретическим обоснованием избранного способа изготовления.

Задачи:

- формирование базовых, профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для деятельности фармацевта;
- закрепление полученных студентами теоретических знаний по приготовлению инъекционных, глазных лекарственных форм и для детей;
- овладение, отработка и совершенствование практических навыков по приготовлению стерильных лекарственных форм;
- знакомство с передовыми формами и методами труда;
- подготовка студентов к самостоятельной трудовой деятельности, которая направлена на выработку у них ответственного отношения к порученному делу, строгого соблюдения дисциплины труда, охраны труда и т. д.
- деонтологическое воспитание студентов;
- воспитание профессиональной ответственности.

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

Название практики	Семестр	Кол-во кредитов	Кол-во часов	Итоговый контроль
Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармацевтической технологии	5	2	60	Оценка

После прохождения учебно-производственной практики по профилю специальности по фармацевтической технологии, согласно ГОСа по специальности «Фармация».

Студент должен обладать следующими компетенциями:

а) общими (ОК):

ОК 1. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество для профессионального и личностного развития.

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

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептом и требованием учреждений здравоохранения.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК.1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.

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

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованием учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно – гигиенического режима, охрана труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.

5.1.4. Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста с высшим образованием).

ПК 3.1. Анализировать спрос на товары аптечного ассортимента.

ПК 3.2. Организовывать работы структурных подразделений аптечных учреждений и осуществлять руководство в отделенных сельских местностях в отсутствие фармацевта с высшим образованием.

ПК 3.3. Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.

ПК 3.4. Участие в формировании ценовой политики.

ПК 3.5. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию.

Студент должен знать:

- нормативную документацию по изготовлению стерильных лекарственных форм;
- правила техники безопасности при изготовлении стерильных лекарственных форм;
- устройство и оборудование аптеки и асептического блока;
- правила выписывания рецептов на лекарственные средства;
- правила изготовления в аптеке инъекционных лекарственных форм;
- правила изготовления в аптеке глазных лекарственных форм;
- правила изготовления в аптеке лекарственных форм для детей;
- правила упаковки, оформления и хранения стерильных лекарственных форм.

Студент должен уметь:

- нарисовать схему аптеки и асептического блока;
- описать оборудование асептического блока аптеки;
- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на стерильные лекарственные формы;
- организовать свое рабочее место при изготовлении стерильных лекарственных форм;
- изготавливать и оформлять инъекционные лекарственные формы;
- изготавливать и оформлять глазные лекарственные формы;
- изготавливать и оформлять лекарственные формы для детей.

Студент должен владеть:

- навыком нарисовать схему аптеки и асептического блока;
- навыком описать оборудование асептического блока аптеки;
- навыком читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на стерильные лекарственные формы;
- навыком организовать свое рабочее место при изготовлении стерильных лекарственных форм;
- навыком изготовления и оформления инъекционных лекарственных форм;
- навыком изготовления и оформления глазных лекарственных форм;
- навыком изготовления и оформления лекарственных форм для детей.

**Тематический план
практики «Учебно-производственная по профилю
специальности по фармацевтической технологии»
по специальности «Фармация»**

Практика –5 семестр

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Знакомство с аптекой.	6
2.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению инъекционных лекарственных форм.	18
3.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению глазных лекарственных форм.	18
4.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению лекарственных форм для детей.	18
	Итого:	60

Содержание программы

Тема: Знакомство с аптекой.

практика – 6 часов

В первый день общий руководитель аптеки должен познакомить студентов с устройством и оборудованием аптеки и асептического блока, правилами внутреннего распорядка, трудовой дисциплиной, техникой безопасности на всех рабочих местах. Студенты в дневниках должны указать и описать: тип аптеки, группу, подчиненность; перечислить основные производственные помещения аптеки и указать их назначение; начертить план аптеки. Подробно описать устройство и оборудование асептического блока. Ознакомиться с приборами и аппаратами используемыми при изготовлении стерильных лекарственных форм. Сделать рисунки приборов и описать их работу. Получение воды для инъекций.

Студент должен уметь:

- описать тип аптеки, группу, подчиненность; перечислить основные производственные помещения аптеки и указать их назначение;
- начертить план аптеки;
- описать устройство и оборудование асептического блока;
- нарисовать приборы и аппаратуру используемую для изготовления стерильных лекарственных форм;
- пользоваться приборами малой механизации;
- получать и хранить апиrogenную воду.

Студент должен владеть:

- навыком описания типа аптеки, группу, подчиненность; перечислить основные производственные помещения аптеки и указать их назначение;
- навыками черчения плана аптеки;
- навыками описания устройств и оборудования асептического блока;
- навыками рисования приборов и аппаратур используемых для изготовления стерильных лекарственных форм;
- навыками использования приборов малой механизации;
- навыками получения и хранения апиrogenной воды.

Тема: Работа в качестве фармацевта по приготовлению инъекционных лекарственных форм.

практика – 18 часов

Инъекционные растворы. При прохождении этого раздела практики студенты должны ознакомиться с устройством, оборудованием и организацией асептического блока, созданием условий асептики в аптеке. Приготовление инъекционных лекарственных форм со стерилизацией и асептическим методом без последующей стерилизации. Обязательному изготовлению подлежат растворы: глюкозы, новокаина, дибазола, хлорида натрия, хлорида кальция, кофеина натрия-бензоата, раствора Рингера-Локка, сульфата магния, гидрокарбоната натрия, гексаметилентетрамина.

Студент должен уметь:

- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на инъекционные лекарственные формы;
- получать и хранить воду для инъекций;

- рассчитывать дозы лекарственных веществ списка «А» и «Б» в инъекционных лекарственных формах;
- приготовить растворы глюкозы и натрия хлорида для инъекции;
- приготовить растворы для инъекций из солей слабых оснований и сильных кислот;
- приготовить растворы для инъекций из солей сильных оснований и слабых кислот;
- приготовить растворы для инъекций из легкоокисляющихся веществ;
- приготовить растворы для инъекций из термолабильных веществ;
- приготовить физиологические и солевые растворы для инъекции.

Студент должен владеть:

- навыками чтения рецептов и определения правильности выписывания рецептов на инъекционные лекарственные формы;
- навыками получения и хранения воды для инъекций;
- навыками расчета дозы лекарственных веществ списка «А» и «Б» в инъекционных лекарственных формах;
- навыком приготовления растворов глюкозы и натрия хлорида для инъекции;
- навыком приготовления растворов для инъекций из солей слабых оснований и сильных кислот;
- навыком приготовления растворов для инъекций из легкоокисляющихся веществ;
- навыком приготовления растворов для инъекций из термолабильных веществ;
- навыком приготовления физиологические и солевые растворы для инъекции.

**Тема: Работа в качестве фармацевта по приготовлению
глазных лекарственных форм.**

практика – 18 часов

Глазные лекарственные формы. Приготовление глазных капель растворением препаратов, с использованием концентрированных растворов лекарственных веществ. Изотонирование глазных капель. Приготовление глазных примочек, основ для глазных мазей, глазных мазей.

Студент должен уметь:

- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов глазные лекарственные формы;
- рассчитать изотоничность в глазных каплях, примочках, промываниях;
- приготовить и оформить глазные капли, примочки, промывания;
- подготовить основы для глазных мазей;
- приготовить глазные мази.

Студент должен владеть:

- навыками чтения рецептов и определения правильности выписывания рецептов глазных лекарственных форм;
- навыком расчета изотоничности глазных капель, примочек;
- навыком приготовить глазные капли, примочки, промывания;
- навыком подготовки и оформления основ для глазных мазей;
- навыком приготовления и оформления глазных мазей.

Тема: Работа в качестве фармацевта по приготовлению лекарственных форм для детей.

практика – 18часов

Лекарственные формы для детей. Приготовление, оформление, хранение различных лекарственных форм для детей. Расчеты доз лекарственных веществ для детей.

Студент должен уметь:

- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на детские лекарственные формы;
- рассчитывать дозы лекарственных веществ для детей;
- приготовить, оформить и хранить твердые лекарственные формы для детей;
- приготовить, оформить и хранить жидкие лекарственные формы для детей;
- приготовить, оформить и хранить мягкие лекарственные формы для детей.

Студент должен владеть:

- навыками чтения рецептов и определения правильности выписывания рецептов на детские лекарственные формы;
- навыком расчета дозы лекарственных веществ для детей;
- навыком приготовления, оформления и хранения твердых лекарственных форм для детей;
- навыком приготовления, оформления и хранения жидких лекарственных форм для детей;
- навыком приготовления, оформления и хранения мягких лекарственных форм для детей.

Литература

1. Основная:

1. Погорелова В.И. «Фармацевтическая технология», «Ростов на Дону». «Феникс», 2002 год.
2. Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Мурадова Л.И. «Фармацевтическая технология» Москва ГЭОТАР-Медиа 2011 г.
3. Муравьев И.А. «Технология лекарственных форм» М.; Медицина, 2000 г.
4. Грецкий В.М. Хоменок В.С. «Руководство к практическим занятиям по аптечной технологии» М.; Медицина, 2004 г.
5. Государственная фармакопея СССР. XII-е изд., М.; Медицина, 2011 г.
6. Синев Д.Н., Гуревич И.Я. «Пособие для фармацевтов аптек», Ленинград, Медицина, 2002 г.
7. Государственная фармакопея СССР. X-е изд., М.; Медицина, 2001г.
8. «Руководство к лабораторным занятиям по аптечной технологии лекарственных форм» под ред. Т.С. Кандратовой, М.; Медицина, 2003 год.

2. Дополнительная:

1. О.И. Белова, В.В. Карчевская, М.А. Кудачков и др. «Технология изготовления стерильных растворов в условиях аптек» М.; Медицина, 2002 г.
2. А.И. Тенцова, М.Т. Алюшина, «Полимеры фармации» М.; Медицина 2005 г.
3. А. Муравьев, В.Л. Кузмин, А.Н. Кудрин «Несовместимость лекарственных веществ» И М. Медицина, 2006 г.
4. А.И. Тенцова, В.М. Грецкий «Современные аспекты исследований и производства мазей» М. Медицина, 2000 г. .
5. А. –Ю. А. Гендролис «Глазные лекарственные формы в фармации». М. Медицина 2008

- г.
6. «Надлежащая аптечная практика в общественных и больничных аптеках» WHO/Pharm/DAR/96 1) – ВОЗ 1996 г.
 7. «Государственный реестр лекарственных средств и разрешенных к применению в Кыргызской Республике »
 8. Сборники нормативных актов и документов, регламентирующих фармацевтическую деятельность: информационный бюллетень №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 и др.. с 2007 по 2018гг. г. Бишкек.

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

УТВЕРЖДАЮ

Управление кадровой работы
и медицинского образования
Министерства здравоохранения
Кыргызской Республики

« _____ » _____ 2019 г.

ПРОГРАММА

**практики «Учебно – производственная по профилю
специальности по фармацевтической технологии»
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 практики «Учебно - производственная по профилю специальности по фармацевтической технологии» по специальности 060108 «Фармация» разработана преподавателями цикла «Фармацевтическая химия» Бишкекского медицинского колледжа (БМК) Хамидовой З. Ф. 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» БМК, Протокол №1 от 25 сентября 2019 г.

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

Программа

**практики «Учебно-производственная по профилю
специальности по фармацевтической технологии»
по специальности 060108 «Фармация»**

Пояснительная записка.

Программа «Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармацевтической технологии» предназначена для подготовки студентов по специальности 060108 «Фармация» и разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Производственная практика с разделами учебно-производственной и преддипломной практики является неотъемлемой частью всего учебного процесса подготовки фармацевта.

Учебно-производственная практика по профилю специальности предусмотрено 6 недель на проведение практики в аптечных учреждениях в качестве фармацевта по приготовлению инъекционных, глазных лекарственных форм и для детей.

Учебно-производственная практика по профилю специальности оказывает значительное влияние на формирование профессиональных и гражданских качеств личности специалиста, у студентов воспитываются такие качества, как сознательная трудовая и производственная дисциплина, добросовестное отношение к труду, коллективизм, товарищеская взаимопомощь, уважение к трудовым традициям коллектива, бережливость.

Всестороннее улучшение качества профессиональной подготовки и улучшение связи производства с практикой невозможны без дальнейшего усиления внимания к вопросам организации практической подготовки студентов. Четкая организация ее проведения, правильное методическое руководство и постоянный контроль за использованием – необходимые факторы, способствующие повышению уровня практической подготовки студентов.

Качество практического обучения студентов во многом зависит от практического подбора аптек, баз производственной практики, оснащенных современным оборудованием и отвечающих всем требованиям высококвалифицированных специалистов.

Программа по своему содержанию объединяет все виды практического обучения, что позволяет создать последовательную систему формирования у студентов профессиональных умений и навыков в соответствии с профилем подготовки. Во всех разделах программы усилен элемент самостоятельной работы студентов.

Обязанности студента на практике.

Студент включается в расписание работы учреждения, в котором проходит практику, в расписание смен в аптеке и обязан безоговорочно выполнять правила внутреннего распорядка учреждения все указания своих непосредственных руководителей на рабочих местах, которые назначаются ответственными за работу практикантов.

Продолжительность рабочего дня студента на практике не должна превышать 6 учебных часов, из которых один час отводится на оформление дневника. Время работы студента фиксируется в отдельном таблице.

Сокращение сроков практики не допускается.

Пропуски дней практики, независимо от причин компенсируются по договоренности с руководителем учреждения и руководителем практики от училища.

К моменту окончания практики студент обязан полностью и качественно, как по времени, так и по объему материала выполнить программу практики.

Важным разделом учебно-производственной практики является активное участие студентов в общественной жизни аптечного учреждения и освоение принципов фармацевтической деонтологии.

Студент в период практики обязан проводить лекционно-пропагандистскую работу, участвовать в работе производственных совещаний фармацевтического кружка,

массовых мероприятий, оказывать помощь в выпуске стенных газет, тематических выставок, стендов научной информации и пр.

В период учебно-производственной практики вопросы этики фармацевтических работников, деонтологическое, нравственно воспитание приобретают особое значение. Соблюдение принципов фармацевтической деонтологии следует постоянно прививать студентам на основе личного примера во взаимоотношениях с больными, врачами и сотрудниками. Необходимо знакомить студентов с методами работы наиболее опытных сотрудников аптеки, сотрудников награжденных значком «Отличник здравоохранения» орденами, медалями, почетными грамотами: анализировать работу аптеки путем обобщения жалоб, предложений и благодарностей, делая выводы из этих материалов и рассматривая их на производственных совещаниях сотрудников аптеки.

В дневнике студенты ежедневно производят запись 2-х рецептов с подробным описанием приготовления и теоретическим обоснованием избранного способа изготовления.

Задачи:

- формирование базовых, профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для деятельности фармацевта;
- закрепление полученных студентами теоретических знаний по приготовлению инъекционных, глазных лекарственных форм и для детей;
- овладение, отработка и совершенствование практических навыков по приготовлению стерильных лекарственных форм;
- знакомство с передовыми формами и методами труда;
- подготовка студентов к самостоятельной трудовой деятельности, которая направлена на выработку у них ответственного отношения к порученному делу, строгого соблюдения дисциплины труда, охраны труда и т. д.
- деонтологическое воспитание студентов;
- воспитание профессиональной ответственности.

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

Название практики	Семестр	Кол-во кредитов	Кол-во часов	Итоговый контроль
Учебно-производственная практика по профилю специальности по фармацевтической технологии	5	4	120	Оценка

После прохождения учебно-производственной практики по профилю специальности по фармацевтической технологии, согласно ГОСа по специальности «Фармация».

Студент должен обладать следующими компетенциями:

а) общими (ОК):

ОК 1. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество для профессионального и личностного развития.

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

ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованием учреждений здравоохранения.

ПК 1.3. Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.

ПК.1.4. Участвовать в оформлении торгового зала.

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.

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

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 1.8. Оформлять документы первичного учета.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованием учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно – гигиенического режима, охрана труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.5. Оформлять документы первичного учета.

5.1.4. Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста с высшим образованием).

ПК 3.1. Анализировать спрос на товары аптечного ассортимента.

ПК 3.2. Организовывать работы структурных подразделений аптечных учреждений и осуществлять руководство в отделенных сельских местностях в отсутствие фармацевта с высшим образованием.

ПК 3.3. Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.

ПК 3.4. Участие в формировании ценовой политики.

ПК 3.5. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию.

Студент должен знать:

- нормативную документацию по изготовлению стерильных лекарственных форм;
- правила техники безопасности при изготовлении стерильных лекарственных форм;
- устройство и оборудование аптеки и асептического блока;
- правила выписывания рецептов на лекарственные средства;
- правила изготовления в аптеке инъекционных лекарственных форм;
- правила изготовления в аптеке глазных лекарственных форм;
- правила изготовления в аптеке лекарственных форм для детей;
- правила упаковки, оформления и хранения стерильных лекарственных форм.

Студент должен уметь:

- нарисовать схему аптеки и асептического блока;
- описать оборудование асептического блока аптеки;
- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на стерильные лекарственные формы;
- организовать свое рабочее место при изготовлении стерильных лекарственных форм;
- изготавливать и оформлять инъекционные лекарственные формы;
- изготавливать и оформлять глазные лекарственные формы;
- изготавливать и оформлять лекарственные формы для детей.

Студент должен владеть:

- навыком нарисовать схему аптеки и асептического блока;
- навыком описать оборудование асептического блока аптеки;
- навыком читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на стерильные лекарственные формы;
- навыком организовать свое рабочее место при изготовлении стерильных лекарственных форм;
- навыком изготовления и оформления инъекционных лекарственных форм;
- навыком изготовления и оформления глазных лекарственных форм;
- навыком изготовления и оформления лекарственных форм для детей.

**Тематический план
практики «Учебно-производственная по профилю
специальности по фармацевтической технологии»
по специальности «Фармация»**

Практика –5 семестр

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Знакомство с аптекой.	6
2.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению инъекционных лекарственных форм.	42

3.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению глазных лекарственных форм.	36
5.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению лекарственных форм для детей.	36
	Итого:	120

Содержание программы

Тема: Знакомство с аптекой.

практика – 6 часов

В первый день общий руководитель аптеки должен познакомить студентов с устройством и оборудованием аптеки и асептического блока, правилами внутреннего распорядка, трудовой дисциплиной, техникой безопасности на всех рабочих местах. Студенты в дневниках должны указать и описать: тип аптеки, группу, подчиненность; перечислить основные производственные помещения аптеки и указать их назначение; начертить план аптеки. Подробно описать устройство и оборудование асептического блока. Ознакомиться с приборами и аппаратами используемыми при изготовлении стерильных лекарственных форм. Сделать рисунки приборов и описать их работу. Получение воды для инъекций.

Студент должен уметь:

- описать тип аптеки, группу, подчиненность; перечислить основные производственные помещения аптеки и указать их назначение;
- начертить план аптеки;
- описать устройство и оборудование асептического блока;
- нарисовать приборы и аппаратуру используемую для изготовления стерильных лекарственных форм;
- пользоваться приборами малой механизации;
- получать и хранить апирогенную воду.

Студент должен владеть:

- навыком описания типа аптеки, группу, подчиненность; перечислить основные производственные помещения аптеки и указать их назначение;
- навыками черчения плана аптеки;
- навыками описания устройств и оборудования асептического блока;
- навыками рисования приборов и аппаратур используемых для изготовления стерильных лекарственных форм;
- навыками использования приборов малой механизации;
- навыками получения и хранения апирогенной воды.

Тема: Работа в качестве фармацевта по приготовлению инъекционных лекарственных форм.

практика – 42 часов

Инъекционные растворы. При прохождении этого раздела практики студенты должны ознакомиться с устройством, оборудованием и организацией асептического блока, созданием условий асептики в аптеке. Приготовление инъекционных лекарственных форм со стерилизацией и асептическим методом без последующей стерилизации. Обязательному изготовлению подлежат растворы: глюкозы, новокаина,

дибазола, хлорида натрия, хлорида кальция, кофеина натрия-бензоата, раствора Рингера-Локка, сульфата магния, гидрокарбоната натрия, гексаметилентетрамина.

Студент должен уметь:

- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на инъекционные лекарственные формы;
- получать и хранить воду для инъекций;
- рассчитывать дозы лекарственных веществ списка «А» и «Б» в инъекционных лекарственных формах;
- приготовить растворы глюкозы и натрия хлорида для инъекции;
- приготовить растворы для инъекций из солей слабых оснований и сильных кислот;
- приготовить растворы для инъекций из солей сильных оснований и слабых кислот;
- приготовить растворы для инъекций из легкоокисляющихся веществ;
- приготовить растворы для инъекций из термолабильных веществ;
- приготовить физиологические и солевые растворы для инъекции.

Студент должен владеть:

- навыками чтения рецептов и определения правильности выписывания рецептов на инъекционные лекарственные формы;
- навыками получения и хранения воды для инъекций;
- навыками расчета дозы лекарственных веществ списка «А» и «Б» в инъекционных лекарственных формах;
- навыком приготовления растворов глюкозы и натрия хлорида для инъекции;
- навыком приготовления растворов для инъекций из солей слабых оснований и сильных кислот;
- навыком приготовления растворов для инъекций из легкоокисляющихся веществ;
- навыком приготовления растворов для инъекций из термолабильных веществ;
- навыком приготовления физиологические и солевые растворы для инъекции.

**Тема: Работа в качестве фармацевта по приготовлению
глазных лекарственных форм.**

практика – 36 часов

Глазные лекарственные формы. Приготовление глазных капель растворением препаратов, с использованием концентрированных растворов лекарственных веществ. Изотонирование глазных капель. Приготовление глазных примочек, основ для глазных мазей, глазных мазей.

Студент должен уметь:

- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов глазные лекарственные формы;
- рассчитать изотоничность в глазных каплях, примочках, промываниях;
- приготовить и оформить глазные капли, примочки, промывания;
- подготовить основы для глазных мазей;
- приготовить глазные мази.

Студент должен владеть:

- навыками чтения рецептов и определения правильности выписывания рецептов глазных лекарственных форм;
- навыком расчета изотоничности глазных капель, примочек;
- навыком приготовить глазные капли, примочки, промывания;
- навыком подготовки и оформления основ для глазных мазей;
- навыком приготовления и оформления глазных мазей.

**Тема: Работа в качестве фармацевта по приготовлению
лекарственных форм для детей.**

практика – 36 часов

Лекарственные формы для детей. Приготовление, оформление, хранение различных лекарственных форм для детей. Расчеты доз лекарственных веществ для детей.

Студент должен уметь:

- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на детские лекарственные формы;
- рассчитывать дозы лекарственных веществ для детей;
- приготовить, оформить и хранить твердые лекарственные формы для детей;
- приготовить, оформить и хранить жидкие лекарственные формы для детей;
- приготовить, оформить и хранить мягкие лекарственные формы для детей.

Студент должен владеть:

- навыками чтения рецептов и определения правильности выписывания рецептов на детские лекарственные формы;
- навыком расчета дозы лекарственных веществ для детей;
- навыком приготовления, оформления и хранения твердых лекарственных форм для детей;
- навыком приготовления, оформления и хранения жидких лекарственных форм для детей;
- навыком приготовления, оформления и хранения мягких лекарственных форм для детей.

Литература

1. Основная:

9. Погорелова В.И. «Фармацевтическая технология», «Ростов на Дону». «Феникс», 2002 год.
10. Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Мурадова Л.И. «Фармацевтическая технология» Москва ГЭОТАР-Медиа 2011 г.
11. Муравьев И.А. «Технология лекарственных форм» М.; Медицина, 2000 г.
12. Грецкий В.М. Хоменок В.С. «Руководство к практическим занятиям по аптечной технологии» М.; Медицина, 2004 г.
13. Государственная фармакопея СССР. XII-е изд., М.; Медицина, 2011 г.
14. Синев Д.Н., Гуревич И.Я. «Пособие для фармацевтов аптек», Ленинград, Медицина, 2002 г.
15. Государственная фармакопея СССР. X-е изд., М.; Медицина, 2001г.

16. «Руководство к лабораторным занятиям по аптечной технологии лекарственных форм» под ред. Т.С. Кандратевой, М.; Медицина, 2003 год.

2. Дополнительная:

1. О.И. Белова, В.В. Карчевская, М.А. Кудаков и др. «Технология изготовления стерильных растворов в условиях аптек» М.; Медицина, 2002 г.
2. А.И. Тенцова, М.Т. Алюшина, «Полимеры фармации» М.; Медицина 2005 г.
3. А. Муравьев, В.Л. Кузмин, А.Н. Кудрин «Несовместимость лекарственных веществ» И М. Медицина, 2006 г.
4. А.И. Тенцова, В.М. Грецкий «Современные аспекты исследований и производства мазей» М. Медицина, 2000 г. .
5. А. –Ю. А. Гендролис «Глазные лекарственные формы в фармации». М. Медицина 2008 г.
6. «Надлежащая аптечная практика в общественных и больничных аптеках» WHO/Pharm/DAP/96 1) – ВОЗ 1996 г.
7. «Государственный реестр лекарственных средств и разрешенных к применению в Кыргызской Республике »
8. Сборники нормативных актов и документов, регламентирующих фармацевтическую деятельность: информационный бюллетень №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 и др.. с 2007 по 2018гг. г. Бишкек.