

Программа итоговой государственной аттестации «Организация и экономика фармации» 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»

Протокол № 1 от 25 сентября 2019 г.

Программа рассмотрена на методическом совете БМК:

Протокол № 6 от 26 сентября 2019г.

Хамидова З.Ф. _____

Программа
Предквалификационная практика
«Организация и экономика фармации»
по специальности 060108 «Фармация»

Пояснительная записка.

Итоговая государственная аттестация по организации и экономике фармации является неотъемлемой частью всего учебного процесса подготовки фармацевта и оказывает значительное влияние на формирование профессиональных качеств личности специалиста. У студентов воспитываются такие качества, как трудовая и производственная дисциплина, бережливость, ответственность за выполненную работу, честность, коммуникабельность, стремление к работе в коллективе, аккуратность, стремление к ЗОЖ, осведомленность о сути и принципах работы других медицинских работников, умения находить общий язык с людьми разных возрастов и т.д.

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

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

Программа по своему содержанию позволяет создать последовательную систему формирования у студентов профессиональных умений и навыков.

Обязанности студентов на практике.

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

Продолжительность рабочего дня студентов на практике не должна превышать 6 учебных часов (4,5 часа астрономических), из которых один час отводится на оформление дневника. Сокращение сроков практики не допускается. Пропуски дней практики, независимо от их 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 практики является освоение вопросов маркетинга (принципы этики и деонтологии). 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, анализировать работу аптеки.

Задачи практики:

- закрепление полученных теоретических знаний;
- овладение, отработка и совершенствование практических и профессиональных навыков;
- подготовка студентов к самостоятельной трудовой деятельности, которая направлена на выработку у них ответственного отношения к порученному делу, строгого соблюдения дисциплины труда, бережного отношения к материальным ценностям, к безусловному выполнению правил техники безопасности и т.д.

В соответствии с учебным планом 2019 г. для студентов по специальности 060108 «Фармация» прохождения «Предквалификационная практики организация и экономика фармации» проводится в следующем объеме:

Название практики	Семестр	Кол-во кредитов	Кол-во часов	Итоговый контроль
Предквалификационная практики организация и экономика фармации	6	3	90	атестация
Фармацевтическая технология	6	3	90	атестация
Итого:	6	6	180	атестация

После прохождения практики «Предквалификационная практика организация и экономика фармации» по специальности 060108 «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. Способен 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. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

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 требованиям 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 уметь:

- оценивать прием, проверку и оформление принятых рецептов, разовые и суточные дозы ядовитых, наркотических и сильнодействующих веществ;
- оценивать стоимость рецептов и регистрировать в соответствующие учетные документы, поступившие рецепты, в том числе по бесплатному и льготному отпуску;
- правильно определять качество изготовленных лекарств различными методами и оформлять документацию, связанную с проведением внутриаптечного контроля,
- регистрировать неправильно выписанные рецепты;
- определять соответствие дозировки выписанного врачом лекарства возрасту больного.

Студент должен владеть:

- методикой оценки приема, проверки и оформления принятых рецептов, разовых и суточных доз ядовитых, наркотических и сильнодействующих веществ;
- методикой оценки стоимости рецептов и регистрации в соответствующих учетных документах, поступивших рецептов, в том числе по бесплатному и льготному отпуску;
- методикой оценки определения качества изготовленных лекарств различными методами и оформления документации, связанной с проведением внутриаптечного контроля,
- методикой регистрации неправильно выписанных рецептов;
- методикой определения соответствия дозировки выписанного врачом лекарства по возрасту больного.

Тематический план
Предквалификационная практика
«Организация и экономика фармации»
по специальности «Фармация»

Практика – 6 семестр

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Организация работы аптеки.	12
2.	Работа по приему рецептов и отпуску экстенпоральных лекарственных средств.	12
3.	Приготовление лекарственных средств.	12
4.	Работа по внутриаптечному контролю лекарственных средств	12
5.	Работа в отделе готовых лекарственных средств по рецептурному и безрецептурному отпуску, а также предметов парафармацевтической продукции.	18
6.	Работа в мелкорозничной аптечной сети	12
7.	Ведение учетной и отчетной документации в аптеке	12
	Итого:	90

Содержание программы.

Тема: Организация работы аптеки.

практика – 12 часов

Содержание практического занятия

Знакомство с административно - хозяйственной деятельностью аптеки проводится по следующим вопросам: основные показатели торгово-производственной деятельности аптеки за предыдущий год; данные о мелкорозничной сети аптеки, прикрепленных на снабжение лечебно-профилактических учреждениях. Структура аптеки. Организация работы отделов аптеки по обслуживанию населения. Материально-ответственные лица в каждом отделе, составление договора о материальной ответственности. Штат аптеки. Порядок приема и увольнения работников, ведение трудовых книжек, книги приказов, делопроизводства. Информационная работа аптеки.

Студент в дневнике должен:

- начертить план аптеки;
- заполнить таблицу основных показателей торгово-производственной деятельности аптеки за предыдущий год;
- указать структуру аптеки;
- описать отделы аптеки;
- указать штат аптеки;
- перечислить мелкорозничную аптечку

Тема: Работа по приему рецептов и отпуску экстенпоральных лекарственных средств.

практика – 12 часов

Содержание практического занятия

Организация рабочего места в рецептурно-производственном отделе. Условия хранения готовых лекарств, содержащих ядовитые, наркотические, сильнодействующие, термолабильные вещества. Хранение лекарств для внутреннего и наружного применения.

Прием рецептов. Проверка правильности оформления рецептов, дозировку ядовитых и сильнодействующих веществ, совместимость входящих ингредиентов. Анализ ошибок, встречающихся в рецептах и меры, применяемые руководством аптеки в данном случае.

Таксировка рецептов, оформление квитанции на заказанные лекарства. Заполнение документов. Изучение нормативных актов и документов, регламентирующих фармацевтическую деятельность.

Студент должен уметь:

- описать организацию работы в рецептурно-производственном отделе;
- указать нормативные акты и документы фармацевта в своей работе;
- копировать рецепты, содержащие: снотворное вещество, спирт этиловый в смеси;
- приводить примеры на льготный и бесплатный рецепты;

Примечание:

- Каждый рецепт должен быть протаксирован. По каждому рецепту указать:
- а) форму рецептурного бланка;
- б) срок действия рецепта;
- в) имеется ли норма отпуска и какая;
- г) срок хранения рецепта в аптеке;
- д) особенность оформления данной лекарственной формы;
- ж) срок хранения ее до отпуска;
- оформлять накопительную ведомость по учету бесплатного и льготного отпуска лекарств из отдела.

Студент должен владеть:

- методикой описания организации работы в рецептурно-производственном отделе;
- знаниями нормативных актов и документов фармацевта в своей работе;
- навыком таксировки рецептов;
- правилами оформления рецептов содержащих: снотворное вещество, спирт этиловый в смеси, льготных и бесплатных рецептов;
- правилами оформления накопительной ведомости по учету бесплатного и льготного отпуска лекарств из отдела.

Тема: Приготовление лекарственных средств.

практика – 12 часов

Содержание практического занятия

Изучение стадий технологического процесса изготовления лекарств. Разделение и специализация труда по изготовлению лекарств в аптеках с разным характером и объемом работы. Организация вспомогательных работ, обработки посуды и аптечного инвентаря. Порядок организации работы фармацевта по изготовлению лекарственных средств и оснащение рабочего места. Обязанности провизора-технолога по руководству за изготовлением лекарств и их контроль. Обязанности построения этой системы в зависимости от объема работы.

Нормативные акты и документы, регламентирующие качество изготовления лекарственных средств. Участие в отпуске товара другим отделам аптеки, в мелкорозничную сеть, в лечебно-профилактические учреждения и другие организации.

Работа фармацевта по изготовлению концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок, полуфабрикатов. Изучение размещения и оборудования материальных комнат

аптеки, организацию и оснащение рабочего места, основных правил хранения лекарственных средств, организации контроля за лекарственными средствами с ограниченным сроком хранения. Участие в заполнении штангласов, обратив внимание на наличие анализов на штангласах. Участие в изготовлении полуфабрикатов, внутриаптечных заготовок, концентрированных растворов. Оформление журнала лабораторно-фасовочных работ.

Студент должен уметь:

- начертить форму журнала учета лабораторно-фасовочных работ и сделать записи;
- дать в журнале примеры дооценки и уценки, подвести итоги записей в конце месяца и указать, где эти итоги в дальнейшем отражаются;
- оформлять справку о дооценки и уценки;
- указать, какими нормативными актами и документами руководствуется фармацевт в своей работе;
- заполнить и приклеить этикетки на лекарственные формы, отпускаемые в ЛПУ.

Студент должен владеть:

- техникой оформления журнала учета лабораторно-фасовочных работ;
- навыком определения в журнале дооценки и уценки, подведение итогов записей в конце месяца с указанием, где эти итоги в дальнейшем отражаются;
- навыком оформления справки о дооценки и уценки;
- знаниями нормативных актов и документов, которыми руководствуется фармацевт в своей работе;
- навыком заполнения и оформления этикеток на лекарственные формы, отпускаемых в ЛПУ.

Тема: Работа по внутриаптечному контролю лекарственных средств.

практика – 12 часов

Содержание практического занятия

Изучение организации и оснащения рабочего места по контролю качества лекарства и постановки внутриаптечного контроля. Самостоятельное выполнение всех видов внутриаптечного контроля.

Изучение правил хранения ядовитых и сильнодействующих средств в комнате для изготовления лекарств. Знакомство с актами изъятия лекарств для полного анализа в контрольно-аналитической лаборатории, с результатами анализов и мерами, применяемыми по неудовлетворительно приготовленным лекарственным средствам.

Студент должен уметь:

- описать организацию и оборудование рабочего места;
- указать какими нормативными актами и документами руководствуется фармацевт в своей работе;
- указать какие обязательные виды контроля необходимо провести и как надо
- оформить следующие лекарственные формы: а) лекарственная форма для детей, б) лекарственная форма для инъекций, в) лекарственная форма, содержащая ядовитое и наркотическое вещество;
- начертить форму журналов и сделать записи: журнал регистрации результатов
- качественного анализа и физического контроля лекарств; журнал регистрации
- результатов качественного и количественного анализа внутриаптечных заготовок;
- очищенной воды, концентратов, экстемпорально изготовленных лекарств.

Студент должен владеть:

- методикой описания организации и оборудования рабочего места;
- знаниями нормативных актов и документов, которыми руководствуется фармацевт в своей работе;

- методикой обязательных видов контроля;
- навыками оформления следующих лекарственных форм: а) для детей, б) для инъекций, в) содержащих ядовитое и наркотическое вещество;
- навыками оформления журналов:
 - а) регистрации результатов качественного анализа и физического контроля лекарств,
 - б) журнал регистрации результатов качественного и количественного анализа
 - внутриаптечных заготовок,
 - очищенной воды,
 - концентратов,
 - экстенпорально изготовленных лекарств.

Тема: Отпуск готовых лекарственных препаратов по рецептам врачей и без рецепта, предметов парафармацевтической продукции.

практика - 18 часов

Содержание практического занятия.

- Изучение оснащения и оборудования отдела ГЛС.
- Знакомство с принципом расположения товаров в витринах и шкафах.
- Изучение перечня лекарственных средств и изделий медицинского назначения, разрешенных к отпуску из аптечных учреждений.
- Изучение методов организации информации и рекламы медицинских товаров для населения.
- Знакомство с порядком отпуска готовых лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента без рецептов и по рецептам врачей. Порядок отпуска лекарственных средств по рецептам ОМС.
- Составление отчета за месяц.

Студент должен уметь:

- описать устройство и оборудование отдела, расположение товаров в витринах и шкафах;
- указать какими приказами руководствуется фармацевт в своей работе;
- выписать счет-фактуру, накладную на товар;
- копировать рецепт ОМС;
- составить товарный отчет за месяц.

Студент должен владеть:

- методикой описания устройства и оборудования отдела, расположения товаров на витринах и шкафах;
- знаниями нормативных актов и документов, которыми руководствуется фармацевт в своей работе;
- навыками оформления счет-фактуры, накладной на товар;
- правилами оформления рецептов ОМС;
- методикой составления товарного отчета за месяц.

Тема: Работа в мелкорозничной аптечной сети.

практика – 12 часов

Содержание практического занятия.

- Знакомство со структурой мелкорозничной сети аптеки. Изучение организации работы, задач и оборудования.
- Изучение перечня лекарственных средств, реализуемых через мелкорозничную аптечную сеть. Оформление документов на поступающий товар.

Знакомство с оформлением выручки мелкорозничной сети.

Студент должен уметь:

- описать оснащение и оборудование мелкорозничной сети, расположение товаров в витринах и шкафах;
- указать НД, регламентирующий фармацевтическую деятельность;
- копировать документ, сопровождающий товар в мелкорозничную сеть;
- начертить форму «Кассовой книги» и сделать 7 записей.

Студент должен владеть:

- методикой описания оснащения и оборудования мелкорозничной сети, расположение товаров на витринах и шкафах;
- знаниями нормативных актов и документов, которыми руководствуется фармацевт в своей работе;
- оформлять документ, сопровождающий товар в мелкорозничную сеть;
- оформления формы «Кассовой книги».

Тема: Ведение учетной и отчетной документации в аптеке.

практика – 12 часов

Содержание практического занятия

Изучение организации и постановки учета товарно-материальных ценностей в аптеке. Знакомство с положением о заведующем аптеке. Изучение учета поступления товаров в аптеку. Работа с прай-листом. Оформление заказа на товар с аптечного склада. Порядок оформления доверенности на получение товара. Участие в приемке товаров. Проверка правильности оформления складом счетов-фактур на товар и зарегистрировать их в учетных документах. Изучение учета реализации товаров ЛПУ. Знакомство с порядком отпуска товаров, учетом отпущенных товаров.

Изучение учета денежных средств. Порядок приема денег от населения, определение выручки за день. Знакомство с порядком выписки приходных и расходных кассовых ордеров. Изучение порядка ведения «Кассовой книги».

Инвентаризация товарно-материальных ценностей. Порядок подготовки к инвентаризации и проведения. Знакомство с оформлением документов и выведением конечных результатов по инвентаризации. Порядок начисления норм естественной убыли. Нормативные акты и документы по нормам естественной убыли.

Изучение предметно-количественного учета. НД по предметно-количественному учету. Порядок учета наркотических средств, ядовитых, психотропных, сильнодействующих веществ, прекурсоров и этилового спирта. Определение книжного и фактического остатков. Расчет норм естественной убыли.

Изучение учета товаров, расходуемых на хозяйственные нужды. Порядок учета товаров, расходуемых на хозяйственные нужды, на оказание неотложной помощи. Порядок получения и списания в расход вспомогательных материалов. Изучение учета труда и заработной платы. Знакомство с составлением графика работы сотрудников аптеки, табелем учета рабочего времени.

Составление месячного отчета для аптеки. Порядок составления отчета о финансово-хозяйственной деятельности аптеки. Внимание обращается на составление раздела «товарный отчет»

Студент должен уметь:

- скопировать документы на товар, сделать пометку о проверке и получении товара;
- скопировать требования на товар для отделений ЛПУ;
- скопировать счет, выписанный аптекой;
- начертить форму «Книги регистрации выписанных счетов» и сделать записи;

- заполнить приходный и расходный кассовый ордер;
- скопировать форму «Кассовой книги» и сделать записи, подвести итоги за месяц;
- перечислить документы по инвентаризации;
- заполнить и приложить лист инвентаризационной описи;
- скопировать сличительную ведомость;
- скопировать расшифровку расчета естественной убыли за межинвентаризационный период;
- перечислить НДС по нормам естественной убыли;
- рассчитать норму естественной убыли;
- начертить форму «Книги предметно-количественного учета» и сделать записи;
- начертить форму «Книги учета» этилового спирта и сделать записи по учету;
- начертить форму «Журнала о сверке книжного остатка с фактическим» и сделать в нем запись по этим же наименованиям;
- рассчитать норму естественной убыли по расходу за месяц и сделать вывод;
- начертить форму ведомости учета выдачи товаров на хозяйственные нужды и сделать 4-5 записей;
- скопировать «Акт на списание израсходованных товаров» и указать, где отражается этот вид расхода в конце месяца;
- скопировать график работы и сделать записи;
- приложить таблицу учета рабочего времени на тех же лиц;
- составить месячный отчет о финансово-хозяйственной деятельности аптеки.

Студент должен владеть:

- техникой оформления документов на товар, сделать пометку о проверке и получении товара;
- техникой оформления требования на товар для отделений ЛПУ;
- техникой оформления счета, выписанного аптекой;
- техникой оформления «Книги регистрации выписанных счетов» ;
- техникой заполнения приходных и расходных кассовых ордеров;
- техникой оформления «Кассовой книги» и подведения итога за месяц;
- техникой оформления документы по инвентаризации;
- техникой оформления листов инвентаризационной описи;
- техникой оформления сличительной ведомости;
- методикой расшифровки расчета естественной убыли за межинвентаризационный период;
- знаниями нормативных актов и документов, которыми руководствуется фармацевт в своей работе;
- техникой оформления «Книги предметно-количественного учета»;
- техникой оформления «Книги учета» этилового спирта;
- техникой оформления «Журнала о сверке книжного остатка с фактическим»;
- методикой расчета норм естественной убыли по расходу спирта за месяц и сделать вывод;
- техникой оформления ведомости учета выдачи товаров на хозяйственные нужды;
- техникой оформления «Акта на списание израсходованных товаров» и указать;
- методикой составления графика работы аптеки;
- методикой составления таблиц учета рабочего времени на работников аптеки;
- методикой составления месячного отчета о финансово-хозяйственной деятельности аптеки.

Литература:

Основная:

1. «Организация и экономика фармации», под редакцией И.В. Косовой, Москва, Academia, 2004г.
2. Государственная лекарственная политика.
3. Закон «О лекарственных средствах в КР» от 30.04.2003г. № 91 (вступил в силу 13.05.2003г.)
4. «История становления лекарственной помощи населению Кыргызстана», Чолпонбаев К.С., Мамбетов М.А., Переверзев В.Г., Чиншайло С.К., Бишкек, «Билим куту», 2006 г

Дополнительная:

1. Постановление Правительства КР от 5 января 2011 г. № 2 «Об утверждении порядка выписывания рецептов на лекарственные средства и об их отпуске в КР».
2. Постановление Правительства КР от 20 января 2011 г. № 22 «О нормах естественной убыли лекарственных средств и изделий медицинского назначения в аптечных учреждениях, организациях оптовой торговли лекарственными средствами и организациях здравоохранения КР».
3. Постановление Правительства КР от 18 февраля 2011 г. № 54 «О порядке учета, хранения и использования наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров в КР». Методические рекомендации по составлению функционально-должностных инструкций для аптечных работников.
4. Технический регламент «О безопасности лекарственных средств для медицинского применения», утв. ПП КР от 6 апреля 2011 г. № 137.
5. Технический регламент «О безопасности изделий медицинского назначения», утв. ПП КР от 1 февраля 2012 г. № 74.
6. Технический регламент «О безопасности лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», утв. ПП КР от 25 мая 2012 г. № 320.
7. Технический регламент «О безопасном хранении лекарственных средств в фармацевтических организациях и организациях здравоохранения и санитарном режиме фармацевтических организаций», утв. ПП КР от 25 сентября 2012 г. № 646.

Программа
Предквалификационная практика
«Фармацевтическая технология»
по специальности 060108 «Фармация»

Пояснительная записка.

Программа итоговой государственной аттестации «Фармацевтическая технология» 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.

Итоговая государственная аттестация «Фармацевтическая технология» предусматривает 4 недели практики в аптечных учреждениях по приготовлению твердых, жидких и мягких лекарственных форм.

Итоговая государственная аттестация 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 колледжа.

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

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

Студент в период аттестации 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 итоговой государственной аттестации вопросы этики фармацевтических работников, деонтологическое, нравственное 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 практики:

- формирование базовых, профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для деятельности фармацевта;
- закрепление полученных студентами теоретических знаний по приготовлению лекарственных форм;
- овладение, отработка и совершенствование практических навыков по приготовлению твердых, жидких, мягких 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;
- совершенствование профессионального мастерства и профессиональной самостоятельности.

В соответствии с учебным планом 2019 года для студентов отделения «Фармация» прохождение предквалификационной практики «Фармацевтическая технология» проводится в следующем объеме:

Практика	Семестр	Кол-во кредитов	Кол-во часов	Итоговый контроль
Фармацевтическая технология	6	3	90	Оценка

После прохождения предквалификационной практики «Фармацевтическая технология» по специальности 060108 «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 лекарственных форм;
- правила техники безопасности при изготовлению лекарственных форм;
- устройство и оборудование аптеки;
- правила выписывания рецептов на лекарственные средства;
- правила изготовления в аптеке твердых лекарственных форм;
- правила изготовления в аптеке жидких лекарственных форм;
- правила изготовления в аптеке мягких лекарственных форм;
- правила упаковки, оформления и хранения лекарственных форм.

Студент должен уметь:

- описать оборудование рецептурно-производственного отдела аптеки;
- читать рецепты и определять правильность выписывания рецептов на лекарственные средства;
- организовать свое рабочее место при изготовлении лекарственных форм;
- изготавливать и оформлять порошки и сборы;
- изготавливать и оформлять жидкие лекарственные формы;
- изготавливать и оформлять мази, пасты, линименты, суппозитории и пилюли.

Студент должен владеть:

- методику описания оборудования рецептурно-производственного отдела аптеки;
- навыками чтения рецептов и определять правильность выписывания рецептов на лекарственные средства;
- навыками организации своего рабочего места при изготовлении лекарственных форм;
- навыками изготовления и оформления порошков и сборов;
- навыками изготовления и оформления жидких лекарственных форм;
- навыками изготовления и оформления мазей, паст, линиментов, суппозиторий и пилюль.

Тематический план
Предквалификационная практика
«Фармацевтическая технология»
по специальности «Фармация»

Практика – 6 семестр

№	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Знакомство с аптекой.	12
2.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению твердых лекарственных форм.	26
3.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению жидких лекарственных форм.	26
4.	Работа в качестве фармацевта по приготовлению мягких лекарственных форм.	26
	Итого:	90

Содержание программы

Тема: Знакомство с аптекой

практика – 12 часов

В первый день общий руководитель аптеки должен познакомить студентов с устройством и оборудованием аптеки, 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 рецептурно-производственного отдела. Ознакомиться с приборами малой механизации, их работой. Сделать рисунки приборов и описать их работу.

Студент должен уметь:

- описать тип аптеки, группу, подчиненность; перечислить основные производственные помещения аптеки и указать их назначение;
- начертить план аптеки;
- описать устройство и оборудование рецептурно-производственного отдела;
- пользоваться приборами малой механизации;

Студент должен владеть:

- навыком описать тип аптеки, группу, подчиненность; перечислить основные производственные помещения аптеки и указать их назначение;
- навыками черчения плана аптеки;
- навыками описания устройств и оборудования асептического блока;
- навыком нарисовать приборы и аппаратуры используемую для изготовления стерильных и не стерильных лекарственных форм;
- навыками использования приборами малой механизации;
- навыками получения и хранения апиrogenной воды.

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

практика – 26 часов

Содержание практического занятия

Порошки. Приготовление простых и сложных порошков, содержащих различные лекарственные вещества: кристаллические, аморфные, пахучие, летучие, красящие, тяжеловесные, легковесные, трудноизмельчаемые, с растительными порошками, с сухими, густыми экстрактами и их растворами, с веществами списка А и Б, тритурациями. Оформление к отпуску порошков. Сборы. Приготовление дозированных и не дозированных сборов и оформление их к отпуску. Приготовление твердых лекарственных форм для детей и новорожденных.

Студент должен уметь:

- приготовить простые порошки;
- приготовить сложные порошки, содержащие ядовитые, сильнодействующие и наркотические вещества;
- приготовить сложные порошки с использованием тритураций;

- приготовить сложные порошки с трудноизмельчаемыми веществами;
- приготовить сложные порошки с красящими, летучими, пахучими веществами;
- приготовить сложные порошки с веществами, отличающихся по плотности;
- приготовить сложные порошки с экстрактами;
- приготовить сложные порошки с использованием полуфабрикатов;
- приготовить сборы;
- приготовить лекарственные формы для детей и новорожденных.

Студент должен владеть:

- навыками приготовления простых порошков;
- навыками приготовления сложных порошков, содержащих ядовитые, сильнодействующие и наркотические вещества;
- навыками приготовления сложных порошков с использованием тритураций;
- навыками приготовления сложных порошков с трудноизмельчаемыми веществами;
- навыками приготовления сложных порошков с красящими, летучими, пахучими веществами;
- навыками приготовления сложных порошков с веществами, отличающихся по плотности;
- навыками приготовления сложных порошков с экстрактами;
- навыками приготовления сложных порошков с использованием полуфабрикатов;
- навыками приготовления сбор;
- навыками приготовления лекарственных форм для детей и новорожденных.

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

практика –26 часов

Содержание практического занятия

Водные растворы. Истинные растворы с низкомолекулярными, высокомолекулярными веществами. Приготовление растворов весо-объемным методом. Коллоидные и высокомолекулярные растворы. Неводные растворы.

Суспензии. Эмульсии. Приготовление суспензий дисперсионным методом из гидрофильных и гидрофобных веществ, используя при этом соответствующие приемы суспензирования и стабилизацию. Приготовленные суспензии конденсационным методом. Приготовление эмульсий масляных и семенных.

Приготовление настоев и отваров из различного вида растительного сырья и из экстрактов- концентратов.

Приготовление растворов для инъекций из солей слабых оснований и сильных кислот, из солей сильных кислот и слабых оснований, из легкоокисляющих веществ, из термолабильных веществ. Приготовление лекарственных форм асептическим методом без последующей стерилизации.

Приготовление глазных капель, изотонирование глазных капель, приготовление глазных примочек, глазных мазей.

Приготовление лекарственных форм с антибиотиками: порошков, капель, растворов, мазей, суппозиторий и суспензий.

Несовместимые сочетания лекарственных веществ в жидких лекарственных формах.

Приготовление жидких лекарственных форм для детей и новорожденных.

Студент должен уметь:

- приготовить растворы из легкорастворимых веществ;

- приготовить растворы из трудно растворимых веществ;
- приготовить растворы из веществ, обладающих окислительными свойствами;
- приготовить растворы из веществ, образующих растворимые комплексные соединения;
- приготовить растворы перекиси водорода, жидкости Бурова, формалина, уксусной кислоты, аммиака, хлористоводородной кислоты;
- приготовить коллоидные растворы и растворы высокомолекулярных соединений;
- приготовить концентрированные растворы;
- приготовить растворы с использованием концентрированных растворов;
- приготовить растворы с жидкими препаратами: настойками, экстрактами, новогаленовыми препаратами, сиропами, водными и спиртовыми растворами.
- приготовить микстуры растворением сухих препаратов, прописанных в количестве до 3% и более 3%;
- приготовить капли для внутреннего и наружного применения;
- приготовить спиртовые, масляные, глицериновые растворы;
- приготовить суспензии;
- приготовить эмульсии;
- приготовить настои и отвары из лекарственного растительного сырья;
- приготовить настои и отвары из экстрактов- концентратов;
- приготовить растворы глюкозы, новокаина, дибазола, хлорида натрия, хлорида кальция, кофеина натрия бензоата, раствора Рингера-Локка, сульфата магния, гидрокарбоната натрия, гексаметилентетрамина;
- приготовить глазные капли, глазные примочки, глазные мази;
- приготовить лекарственные формы с антибиотиками;
- выявлять несовместимые сочетания лекарственных веществ в жидких лекарственных формах и найти оптимальную технологию приготовления;
- приготовить жидкие лекарственные формы для детей и новорожденных.

Студент должен владеть:

- навыками приготовления растворов из легкорастворимых веществ;
- навыками приготовления растворов из трудно растворимых веществ;
- навыками приготовления растворов из веществ, обладающих окислительными свойствами;
- навыками приготовления растворов из веществ, образующих растворимые комплексные соединения;
- навыками приготовления растворов разбавлением перекиси водорода, жидкости Бурова, формалина, уксусной кислоты, аммиака, хлористоводородной кислоты;
- навыками приготовления коллоидных растворов и растворов высокомолекулярных соединений;
- навыками приготовления концентрированных растворов;
- навыками приготовления растворов с использованием концентрированных растворов;
- навыками приготовления растворов с жидкими препаратами: настойками, экстрактами, новогаленовыми препаратами, сиропами, водными и спиртовыми растворами.
- навыками приготовления микстур растворением сухих препаратов, прописанных в количестве до 3% и более 3%;
- навыками приготовления капель для внутреннего и наружного применения;
- навыками приготовления спиртовых, масляных, глицериновых растворов;
- навыками приготовления суспензий;
- навыками приготовления эмульсий;
- навыками приготовления настоек и отваров из лекарственного растительного сырья;
- навыками приготовления настоек и отваров из экстрактов- концентратов;

- навыками приготовления растворов глюкозы, новокаина, дибазола, хлорида натрия, хлорида кальция, кофеина натрия бензоата, раствора Рингера-Локка, сульфата магния, гидрокарбоната натрия, гексаметилентетрамина;
- навыками приготовления глазных капель, глазных примочек, глазных мазей;
- навыками приготовления лекарственных форм с антибиотиками;
- методикой выявления несовместимых сочетаний лекарственных веществ в жидких лекарственных формах и найти оптимальную технологию приготовления;
- навыками приготовления жидких лекарственных форм для детей и новорожденных.

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

практика – 26 часов

Содержание практического занятия

Мягкие лекарственные формы. Приготовление мазей: растворов, сплавов, суспензионных, с содержанием твердой фазы менее 5% и более 5%, эмульсионных, комбинированных; мазей на гидрофильных и эмульсионных основах.

Пасты. Линименты. Приготовление дерматологических паст, линиментов.

Суппозитории. Приготовление ректальных и вагинальных суппозиторий методом выкатывания с твердыми и жидкими лекарственными веществами. Приготовление ректальных и вагинальных суппозиторий методом выливания на жировой и желатино-глицериновой основе. Приготовление палочек.

Пилюли. Приготовление пилюль с алкалоидами, с окислителями, гидрофобными жидкостями, с экстрактами, с растворимыми веществами. Приготовление пилюль без вспомогательных веществ. Обязательному изготовлению подлежат пилюли с иодом.

Приготовление мягких лекарственных форм для детей и новорожденных.

Студент должен уметь:

- приготовить мази-растворы, сплавы;
- приготовить мази-суспензии с содержанием твердой фазы менее 5% и более 5%;
- приготовить мази-эмульсии;
- приготовить мази комбинированные;
- приготовить дерматологические пасты;
- приготовить линименты;
- приготовить свечи, шарики, палочки методом выкатывания;
- приготовить свечи, шарики, палочки методом выливания;
- приготовить пилюли с различными лекарственными и вспомогательными веществами;
- приготовить мягкие лекарственные формы для детей и новорожденных;
- оформить к отпуску и правильно хранить мягкие лекарственные формы.

Студент должен владеть:

- навыками приготовления мазей-растворов, сплавов;
- навыками приготовления мазей-суспензий с содержанием твердой фазы менее 5% и более 5%;
- навыками приготовления мазей - эмульсий;
- навыками приготовления мазей комбинированных;
- навыками приготовления дерматологических паст;
- навыками приготовления линиментов;
- навыками приготовления свечей, шариков, палочек методом выкатывания;
- навыками приготовления свечей, шариков, палочек методом выливания;
- навыками приготовления пилюль с различными лекарственными и вспомогательными веществами;

- навыками приготовления мягких лекарственных форм для детей и новорожденных;
- навыками оформления к отпуску и правильного хранения мягких лекарственных форм.

Литература:

1. Основная:

1. Муравьев И.А. «Технология лекарственных форм» М.; Медицина, 2008 г.
2. Погорелова В.И. «Фармацевтическая технология», «Ростов на Дону». «Феникс», 2002 год.
3. Государственная фармакопея СССР. Выпуск 1, 2 МЗ СССР. 11-е изд., М.; Медицина, 2007, 2009.
4. Государственная фармакопея СССР. X-е изд., М.; Медицина, 2008г.
5. «Руководство к лабораторным занятиям по аптечной технологии лекарственных форм» под ред. Т.С. Кандратевой, М.; Медицина, 2006 год.

2. Дополнительная:

1. О.И. Белова, В.В. Карчевская, М.А. Кудakov 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. И.С, Ажгихин, А.И. Тенцова «Лекарственная форма и терапевтическая эффективности лекарств» М.; Медицина, 2006 г.
5. А.И. Тенцова, В.М. Грецкий «Современные аспекты исследований и производства мазей» М.Медицина, 2000 г.
6. Постановление Правительства КР от 5 января 2011 г. № 2 «Об утверждении порядка выписывания рецептов на лекарственные средства и об их отпуске в КР».
7. Постановление Правительства КР от 20 января 2011 г. № 22 «О нормах естественной убыли лекарственных средств и изделий медицинского назначения в аптечных учреждениях, организациях оптовой торговли лекарственными средствами и организациях здравоохранения КР».
8. Постановление Правительства КР от 18 февраля 2011 г. № 54 «О порядке учета, хранения и использования наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров в КР». Методические рекомендации по составлению функционально-должностных инструкций для аптечных работников.
9. Технический регламент «О безопасности лекарственных средств для медицинского применения», утв. ПП КР от 6 апреля 2011 г. № 137.
10. Технический регламент «О безопасности изделий медицинского назначения», утв. ПП КР от 1 февраля 2012 г. № 74.
11. Технический регламент «О безопасности лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках», утв. ПП КР от 25 мая 2012 г. № 320.
12. Технический регламент «О безопасном хранении лекарственных средств в фармацевтических организациях и организациях здравоохранения и санитарном режиме фармацевтических организаций», утв. ПП КР от 25 сентября 2012 г. № 646.