

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА ФАРМАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор медицинского института  
В.Е. Хитрихеев  
«05 » 09 2016 г.

**Программа практики**  
учебная

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  
«Практика по фармацевтической технологии»

Специальность  
33.05.01. Фармация

Квалификация  
проводил

Форма обучения  
заочная

Улан-Удэ  
2016 г.

## **1. Цели практики**

расширение и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплины фармацевтическая технология, получение первичных профессиональных умений по работе с аптечным оборудованием и навыков по соблюдению санитарного режима и выполнения отдельных операций при изготовлении лекарственных форм на основе действующей документации.

## **2. Задачи практики**

- ознакомление с основными функциями, устройством и оборудованием аптеки;
- ознакомление с организацией работы рецептурно-производственного отдела, назначением и оснащением производственных помещений
- приобретение общих представлений об основах фармацевтической технологии на примере работы в аптеке:
  - изучение правил санитарного режима аптеки;
  - формирование практических навыков соблюдения санитарного режима аптеки;
  - формирование навыков по работе с технологическим оборудованием аптеки;

## **3. Вид практики, способ и форма (формы) проведения практики**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков «Практика по фармацевтической технологии» имеет дискретную форму, стационарный способ

## **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих профессиональных компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС по данному направлению подготовки:

- способен к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-3); В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

Знать:

- основные приказы нормирующие соблюдение санитарного режима в аптеке и изготовление лекарственных форм, хранение аптечных товаров; - устройство ручных и аптечных весов;
- принципиальное устройство аппаратов и приборов используемых при изготовлении лекарственных форм, в т.ч. автоклавов, дистилляторов, сушильных шкафов; - основные технологические приемы при изготовлении лекарственных форм;
- должностные инструкции сотрудников, на чьих рабочих местах проходит практика.

Уметь:

- обрабатывать посуду и вспомогательный материал;
- работать с весоизмерительными приборами, фасовочными аппаратами, мерной посудой; - работать с аппаратурой для получения воды очищенной и воды для инъекций; - рассчитывать нормы допустимых отклонений в массе и объеме лекарственных препаратов при фасовке.

Владеть:

- навыками соблюдения санитарного режима, проведения влажной уборки;
  - навыками дозирования по массе и по объему, фасовки и упаковки лекарственных форм.
- В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы ранее указанных компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения образовательной программы на основе ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

## **5. Место практики в структуре образовательной программы**

Данная практика предназначена для формирования навыков работы в производственных отделах аптеки, для улучшения освоения дисциплины «Фармацевтическая технология».

**Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы:**

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы ОПОП	Последующие разделы ОПОП
1	ПК-3 способность осуществлению технологических процессов при производстве изготавлении лекарственных средств	Введение в специальность	Фармацевтическая технология Государственная итоговая аттестация

**6. Место и сроки проведения практики:**

Базой является аптека ГАУЗ «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангапова». Срок проведения практики составляет – 8 семестр.

**7. Объем и содержание практики**

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы 72 часа (1 и 1/3 недели).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности; Составление плана прохождения практики	Знакомство с оснащением рабочего места провизора-технолога, перечнем нормативной документации, правилами внутреннего распорядка аптеки. (8 часов) Знакомство с нормативной базой работы провизора-технолога (4 часа)	План прохождения практики. Заполненный дневник прохождения практики
2	Основной этап	Знакомство с работой на месте санитарки-мойщицы (16 часов) Знакомство с работой фасовщика (16 часов) Хранение аптечных товаров (8 часов)	Проект отчета по практике
	Зачетное занятие	Подготовка проекта отчета (14 часов). Оформление отчета по практике, подготовка к его защите (6 часов).	Защита отчета по практике

**8. Формы отчетности по практике**

Формой отчетности по итогам прохождения данной практики является заполнение дневника, составление и защита отчета практике, сдача зачета в форме собеседования по отчету практики и ответы на вопросы.

**9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике.**

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы:

**Перечень вопросов для зачета по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков «Фармацевтической технологии»**

1. Основные задачи аптеки. Место рецептурно-производственного отдела в структуре производственной аптеки.
2. Структура производственных помещений аптеки, обеспечение санитарного режима данных помещений согласно требованиям приказа МЗ РФ № 309.
3. Оборудование и оснащение производственных помещений аптеки.

4. Особенности размещения медикаментов по местам хранения.
5. Условия хранения наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров, ядовитых лекарственных средств в аптечном учреждении. Приказ МЗ РФ № 330. Постановление правительства № 1148.
6. Использование средств малой механизации в производственных процессах. Организация труда на различных участках работы.
7. Обработка, мойка, сушка аптечной посуды и пробок согласно требованиям приказа МЗ РФ № 309.
8. Типы весов, применяющиеся в аптеке для отвешивания лекарственных веществ, их метрологические характеристики. Разновесы.
9. Упаковочный материал для порошков и принцип его подбора.
10. Фасовка порошков и пределы допустимых отклонений при их развеске. Основные положения общей статьи «Порошки» в ГФ ХШ издания и приказа МЗ РФ № 751
11. Правила дозирования жидкостей. Понятие стандартного и эмпирического каплемеров. Таблица капель по ГФ ХШ издания. Основные положения приказов МЗ РФ № 751, 308.
12. Оформление лекарств к отпуску. Виды основных и вспомогательных этикеток. Основные положения приказа МЗ РФ № 751
13. Основные правила оформления рецептов и требований-накладных. Основные положения приказов МЗ РФ № 110, 1175.

**Перечень практических навыков:**

1. Государственная фармакопея ХШ издания (ориентироваться в основных разделах).
2. Умение подготовить рабочее место.
3. Техника взвешивания на тарирных весах, приемы взвешивания в зависимости от консистенции лекарственного препарата.
4. Техника взвешивания на ручных весах.
5. Дозирование по массе порошков.
6. Обработка и мытье аптечной посуды.
7. Подбор флаконов для фасовки растворов лекарственных препаратов.
8. Фильтрование и процеживание растворов.
9. Подбор штанглассов для хранения в зависимости от физико-химических свойств субстанции.
10. Оформление штанглассов перед использованием.

Для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы в результате прохождения практики необходимы следующие материалы: отзыв-характеристика руководителя практики со стороны предприятия (организации) и ФГБОУ ВО «БГУ», отчет о практике, выполненный в соответствии с рекомендациями, дневник по практике.

Полностью оформленный отчет обучающийся сдает на кафедру, одновременно с дневником и отзывом, подписанными непосредственно руководителем практики от базы практики. Организация, реквизиты которой указаны в отчете обучающегося, должна соответствовать данным приказа о направлении на практику.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

Форма оценки учебной практики по получению профессиональных умений и навыков «Практика по фармацевтической технологии» - зачет.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

№ п/п	Компетенции	Разделы (этапы)	Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания
----------	-------------	--------------------	-------------------------------------	---------------------

		практики		Мин- макс
1	ПК-3	1,2,3	Положительный отзыв- характеристика руководителя практики Отчет по практике Защита отчета по практике Ответ на вопросы к зачету по практике	0-25 0-25 0-25 0-25
<b>ИТОГО:</b>				<b>0-100</b>

Зачет проводится с учетом балльно-рейтинговой системы оценки: для получения оценки «удовлетворительно» обучающийся должен набрать от 60 до 79 баллов, для получения оценки «хорошо» - от 70 до 89 баллов, для получения оценки «отлично» - от 90 до 100 баллов.

**10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

а) основная литература:

1. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] / Гаврилов А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414255.html>

3. Практикум по технологии лекарственных форм: учеб. пособие для студ. мед. вузов / под. ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой. – М.: Академия, 2007 б) дополнительная литература:

1. Приказ МЗ РФ №309 от "Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптек".

2. Приказ МЗ РФ №305 от 16.10.97 «О нормах отклонений, допустимых при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».

3. Приказ МЗ РФ №214 от 16.07.97. «О контроле качества лекарственных средств, изготавляемых аптеках».

4. Приказ МЗ СР РФ № 706Н от 23.08.10 "Об утверждении правил хранения лекарственных средств"

в) Интернет-ресурсы:

1. Государственная фармакопея XIII издания.

<https://www.rosminzdrav.ru/news/2015/11/05/2619-gosudarstvennaya-farmakopeya-rossiyskoy-federatsii-xiii-izdaniya-opublikovana-v-federalnoy-elektronnoy-meditsinskoy-bibliotekе>.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Образовательные технологии, используемые при проведении практики, охватывают все ресурсы, необходимые для управления информацией, особенно компьютеры, программное обеспечение и сети, необходимые для создания, хранения, управления, передачи и поиска информации.

При проведении практики обучающиеся используют следующие информационные технологии:

Сети (телефонные и компьютерные);

Терминалы (персональный компьютер, телефон, телевизор);

Стандартное и профессиональное программное обеспечение (MS Office, «Контроль-фальсификат и т.д.); Интернет-ресурсы:

- Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации - <https://www.rosminzdrav.ru/>;

-Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор) - [www.roszdravnadzor.ru/](http://www.roszdravnadzor.ru/).

Информационные технологии, используемые при проведении практики, должны быть

достаточными для достижения целей практики. Обучающимся должна быть обеспечена

возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения ФГБОУ ВО «БГУ» должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения ФГБОУ ВО «БГУ» должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Для проведения практики аптека ГАУЗ «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи им. В.В. Ангапова» предоставляет все необходимое материально-техническое обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Автор (ы) Бар. Николаев Николаева Г.Г., Бардаханова М.С.

Программа одобрена на заседании кафедры фармации  
от 01.09.16 года, протокол № 1.

## Приложение №1

**Методические рекомендации по оформлению дневника и отчета по практике**  
Форма дневника практики: <http://www.bsu.ru/content/page/11068/forma-dnevnika-praktiki.doc>

Форма отчета по практике: приложение 6 <http://www.bsu.ru/content/page/1287/polozhenie-o-poryadke-provedeniya-praktiki-obuchayushchih-sya-v-fgbou-vo-bgu.pdf>

В отчете необходимо указать:

- основные задачи и функции аптеки, ее структуру, штат, схему помещений;
- законы и нормативные акты, которые были изучены во время прохождения практики;
- основные положения должностных инструкций (мойщицы, фасовщика);
- способы обработки посуды и вспомогательного материала;
- основные правила по соблюдению санитарного режима;
- схемы и основные принципы работы аппаратуры (в т.ч. ручных и аптечных весов, дистиллятора, стерилизатора, фильтровальной установки);
- расчет допустимых отклонений в массе и объеме лекарственных препаратов при фасовке лекарственной формы

- особенности хранения лекарственных средств (по группам), имеющихся в аптеке.

Кроме того, необходимо указать преимущества и недостатки, которые встречались во время прохождения производственной практики, и возможные способы их устранения.

