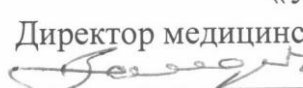


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА»  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА ФАРМАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор медицинского института  
 А.О. Занданов

«10» октября 2019 г.

**Программа практики**  
учебная

Практика по общей фармацевтической технологии

Специальность  
33.05.01 Фармация

Квалификация  
провизор

Форма обучения  
очная

Улан-Удэ  
2019

**1. Цель 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 «Практика по общей 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 следующей профессиональной компетенции в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС по данной специальности

- способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций (ПК-5).

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.

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

Данная практика базируется на освоении дисциплины блока базовой части «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-5: способен изготавливать лекарственные препараты в	Фармацевтическая технология	Фармацевтическая технология Государственная

	условиях аптечных организаций		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 6 зачетных единиц 216 часов (4 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 (20 часов) Знакомство с нормативной базой работы провизора-технолога (20 часа)	План прохождения практики. Заполненный дневник прохождения практики
2	Основной этап	Знакомство с работой на месте санитарки-мойщицы (40 часов) Знакомство с работой фасовщика (40 часов) Хранение аптечных товаров (40 часов)	Проект отчета по практике
3	Зачетное занятие	Подготовка проекта отчета (34 часа). Оформление отчета по практике, подготовка к его защите (22 часов).	Защита отчета по практике

#### 8. Формы отчетности по практике

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

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

Перечень вопросов для зачета по учебной практике «Практика по общей фармацевтической технологии»

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:

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 XIII издания и приказа МЗ РФ № 751.
11. Правила дозирования жидкостей. Понятие стандартного и эмпирического каплемеров. Таблица капель по ГФ XIII 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 XIII 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. Фильтрация и процеживание растворов.
9. Подбор штангласов для хранения в зависимости от физико-химических свойств субстанции.
10. Оформление штангласов 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 им. Доржи Банзарова», 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 «Практика по фармацевтической технологии» - зачет.

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

№ п/п	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания (Мин-Макс)
1	ПК-5: способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных	1,2,3	Положительный отзыв-характеристика руководителя практики Отчет по практике Защита отчета по практике Ответ на вопросы к зачету по	0-25 0-25 0-25 0-25

	организаций		практике	
ИТОГО:				60-100

Зачет проводится с учетом балльно-рейтинговой системы оценки: менее 60 баллов «незачтено», 60 и более баллов «зачтено».

#### **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>

2. 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:

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

#### **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) –

<https://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 им. Доржи Банзарова» 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 им. Доржи Банзарова» 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» представляет все необходимое материально-техническое обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Авторы:  д.фарм.н., профессор Николаева Г.Г.

 преподаватель кафедры Бардаханова М.С.

Программа одобрена на заседании кафедры фармации  
от «9» октября 2019 г., протокол № 3.

**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-obuchayuschihsya-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.

**Образец оформления лекарственных форм и их технологии изготовления**

Пропись рецепта	Физико-химические свойства	Технология изготовления лекарственной формы с кратким теоретическим обоснованием	Примечания
В данной графе указывается рецепт, поступивший в аптеку. Начинается с Rр: и заканчивается сигнатурой рецепта	В данной графе указываются физико-химические свойства всех фармацевтических субстанций, входящих в состав прописи, а также вспомогательных веществ	В данной графе указывается следующая информация: Определение ЛФ Краткая классификация ЛФ Фармацевтическая экспертиза Проверка доз при необходимости Технология ЛФ с теоретическим обоснованием ППК Контроль качества ЛФ Упаковка, маркировка Хранение Срок годности	