ОБУЧЕНИЕ И АККРЕДИТАЦИЯ ПРОВИЗОРОВ И ФАРМАЦЕВТОВ: КОНЦЕПЦИЯ И ПРАКТИКА СОЗДАНИЯ УЧЕБНОЙ СИМУЛЯЦИОННОЙ АПТЕКИ

Л. Х. Нуриева¹, Н. И. Хамидуллова¹, О. В. Горох²

¹ ООО «Производственно-торговое предприятие «Аптека № 301»,
г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

² Мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр Приволжского исследовательского медицинского университета, г. Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: larisa3012006@yandex.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2021_1_1287

Аннотация: В данной статье описывается схема работы учебной аптеки, а также предлагается методика преподавания практического курса по созданию аптечного учреждения, включающая симуляционное обучение.

Ключевые слова: Учебная аптека, симуляционная аптека, обучение фармацевтов

Для цитирования: Нуриева Л. Х., Хамидуллова Н. И., Горох О. В. Обучение и аккредитация провизоров и фармацевтов: концепция и практика создания учебной симуляционной аптеки // Виртуальные технологии в медицине. 2021. № 1. DOI: 10.46594/2687-0037_2021_1_1287

Материал поступил в редакцию 16 марта 2021 г.

TRAINING AND ACCREDITATION OF PHARMACISTS: THE CONCEPT AND PRACTICE OF CREATING AN EDUCATIONAL SIMULATION PHARMACY

L. Kh. Nurieva¹, N. I. Khamidullova¹, O. V. Gorokh²

¹ LLC "Industrial and commercial enterprise "Pharmacy № 301", Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation

² Multidisciplinary Accreditation and Simulation Center of Privolzhsky Research Medical University,
Nizhny Novgorod, Russian Federation

E-mail: larisa3012006@yandex.ru

Annotation: This article describes how a training pharmacy works, and also proposes a methodology for teaching a practical course on creating a pharmacy, including simulation training.

Keywords: Training pharmacy, simulation pharmacy, pharmacist training

For citation: Nurieva L. Kh., Khamidullova N. I., Gorokh O. V. Training and accreditation of pharmacists: the concept and practice of creating an educational simulation pharmacy // Virtual technologies in medicine. 2021. No. 1. DOI: 10.46594 / 2687-0037_2021_1_1287

Received March 18, 2021

Актуальность

Симуляционные технологии уже многие годы являются неотъемлемой частью подготовки медицинских кадров в Российской Федерации. При этом внедрение этих инновационных методик в подготовку фармацевтов шло относительно медленно, несмотря на их очевидные преимущества и явственную потребность. Будущим молодым специалистам сложно применить на практике полученные теоретические знания, не видя производственного процесса внутри реальной аптеки, где осуществляется сложная система товарооборота, проводятся оптовые и розничные операции с использованием наличных, электронных и безналичных денежных средств, через расчетный счет, используя банковский механизм расчетов. Здесь, на стыке медицины и экономики, требуются коммуникативные навыки для общения с пациентами и их родственниками, врачами и оптовыми поставщиками, требуется применять медицинские, фармацевтические и экономические компетенции, используется специфическая

нормативная и законодательная база. Постоянное совершенствование знаний и применение передовых, новых технологий, автоматизация и освоение компьютерных программных комплексов — все это требует нестандартных, инновационных решений для обучения фармацевтических кадров.

Результаты и обсуждение

Идея воплощения в реальность проекта Учебной симуляционной аптеки, мне, как провизору и директору аптеки с опытом работы более 30 лет, была интересна как в теории, так и на практике. Много лет наша аптека является учебно-производственной базой для студентов фармацевтических факультетов средних и высших учебных заведений г. Казани. Поэтому, мы, практические провизоры совместно с научными сотрудниками фармацевтических факультетов, создали свои концепции организации учебной аптеки, которые в настоящее время удалось успешно реализовать.

Учебная аптека необходима для проведения симуляционного обучения студентов фармацевтических факультетов с целью приобретения ими практических навыков для осуществления трудовой деятельности в аптечных учреждениях, а также формативного и суммативного оценивания приобретенных компетенций, финальной частью которых является аккредитация специалиста.

Организация учебной аптеки — это успешный опыт создания модели аптечного учреждения, имитирующей структуру и функции реальной аптеки, в которой используется настоящее оборудование для приемки, хранения, изготовления и отпуска лекарственных препаратов, другого товара, а также электронно-программные комплексы для осуществления документооборота.

Рис. 1

В учебной аптеке выделяются следующие зоны:

- **приемки продукции и хранения** (лекарственных препаратов по фармакологическим группам, по условиям хранения);
- **отпуска товара** с созданием имитационных торговых залов с отделами безрецептурного отпуска с открытой выкладкой товара, рецептурного отпуска готовых лекарственных препаратов, лекарственных средств, изготовленных по аптечной технологии;
- **обсуждения результатов** (кабинет для дебрифинга);
- **сбора информации** (кабинет видеонаблюдения);
- **административно-хозяйственная** (кабинет заведующего и бухгалтера, комната персонала, санитарная комната, комната для хранения уборочного инвентаря, гардеробная);
- **производственная зона** изготовления и контроля качества лекарственных препаратов.

Основу учебного процесса составляет получение практических знаний о движении товарно-материальных единиц в условиях, максимально приближенных к реальным.

Рис. 2

Рис. 3

В учебной аптеке студент приобретает навыки:

- осуществления процессов приемки и оприходования товара;
- распределения товарных единиц в зависимости от их принадлежности к определенным группам и по условиям хранения;
- проведения процедур расходования по розничному обороту при отпуске товара населению с использованием кассового аппарата и по оптовому обороту при отпуске различным учреждениям, а также внутри аптеки;
- санитарно-гигиенические;
- организации, управления, формирования документооборота;
- изготовления и контроля качества лекарственных

Рис. 4

препаратов, изготовленных по аптечной технологии;

- пользования программным комплексом, включающим в себя: программу «1С: Розница 8.Аптека», программу «1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ», которые предназначены для автоматизации торговой деятельности аптек, бухгалтерского и налогового учета.

Все учебные зоны разделяются в зависимости от их функционального назначения, сообщаются между собой и просматриваются благодаря установленным прозрачным перегородкам и системе видеонаблюдения. Рис. 5, 6.

Рис. 5

Рис. 6

Процесс движения товаров

Товар поступает в зону приемки и распаковки, где осуществляется распаковка, приемочный контроль по количеству и качеству, формирование цены и при-

Рис. 7

Оприходованный товар поступает в зону хранения в отдел запасов и распределяется в рецептурно-производственный отдел и отдел безрецептурного отпуска,

Рис. 9

В производственной зоне осуществляется изготовление лекарственных препаратов по аптечной технологии по прописям, разработанным по рецептам врачей, внутриаптечной заготовки, полуфабрикатов. Рис. 11.

Рис. 11

ходование автоматически по программе «1С Аптека» путем создания штрих-кодов на каждую упаковку с использованием специального оборудования для распечатки штрих-кодов. Рис. 7, 8.

Рис. 8

из которых отпускается в расход в розницу населению, по опту учреждениям. Рис. 9, 10.

Рис. 10

Изготовленные лекарственные препараты подвергаются внутриаптечному контролю качества.

Помещения в производственной зоне объединены в отдельный блок и функционально разделены внутри на блоки для производства стерильных лекарственных препаратов и изготовления нестерильных лекарственных препаратов.

Каждый блок функционирует самостоятельно, для этого в них предусмотрены помещения:

- для мойки и стерилизации посуды;

- подготовки очищенной воды;
- изготовления лекарственных форм (ассистентская), где происходит также, оформление и подготовка лекарственных препаратов к отпуску;
- для стерилизации в автоклаве в асептическом блоке;
- дефектарская — общее помещение, в котором осуществляют приемку, взвешивание и заполнение штангласов химическими веществами, которые используются при изготовлении лекарственных форм;
- кабинет аналитика. Рис. 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

Рис. 12

Рис. 13

Рис. 14

Рис. 15

Рис. 16

Рис. 17

Рис. 18

Кабинет аналитика располагается между двумя ассистентскими, снабжен передаточными окнами, через которые передаются лекарственные формы, изготов-

ленные в каждом блоке, для качественного и количественного анализа. Рис. 19, 20, 21.

Рис. 19

Рис. 20

Рис. 21

В административной зоне (например, кабинете заведующего и бухгалтера) осуществляются организация, управление и контроль за всей деятельностью аптеки. Для этого используется компьютерная техника, оснащенная современными программными системами, с помощью которых студенты обучаются правильному ведению документооборота, чтобы быть максималь-

но подготовленными к профессиональной деятельности после завершения учебы.

В зоне сбора информации, на видеосервер, поступает вся информация с камер видеонаблюдения, установленных во всех учебных зонах, для просмотра видеотрансляций занятий используются видеомониторы. Рис. 22, 23.

Рис. 22

Рис. 23

В зоне обсуждения результатов (кабинете дебрифинга) проводится обсуждение с группой студентов итогов выполнения симуляционных заданий, а также трансляция из учебных зон. Рис. 24.

Заключение

Таким образом, разработанная и реализованная нами концепция Учебной аптеки объединяет циклы производства и реализации торговых единиц, что позволяет обеспечить эффективное и качественное обучение практическим навыкам будущих фармацевтов, а также проводить в полном объеме любые оценочные мероприятия, в том числе первичную и первичную специализированную аккредитацию специалистов.

Рис. 24

РЕКЛАМА

ООО «ПТП № Аптека № 301», г. Казань — единственный в России разработчик авторской концепции и производитель «Учебной Аптеки». Нами спроектировано и реализовано «под ключ» уже более 10 проектов по всей Российской Федерации. Мы предлагаем организацию работы учебной аптеки, в которой объединены два цикла: производственный и цикл реализации торговых единиц, наличие которых способствует качественному обучению практическим навыкам будущих специалистов, проводим первичный инструктаж преподавателей и осуществляем методическое сопровождение.

В зависимости от потребностей заказчика мы создаем «Учебную аптеку» по индивидуальным проектам. Мы будем рады ответить на все Ваши вопросы!

ООО «ПТП № Аптека № 301»

420101, г. Казань, ул. Карбышева, д. 47/1

Телефоны: 8 (843) 224 15 04, 8 (987) 290 45 68

Эл. почта: larisa3012006@yandex.ru