

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КУРСАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРИ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

Голяк Н.С., Сушинская О.А.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

Дополнительное образование взрослых, проведение курсов повышения квалификации и переподготовка кадров являются неотъемлемой частью учебной работы кафедры фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет». Для успешной реализации в своей профессиональной деятельности провизору необходимо постоянно совершенствовать свои теоретические и практические навыки.

С 2021 года на кафедре ведется программа дополнительного образования по дисциплине «Фармацевтическая технология» для уполномоченных лиц фармацевтических предприятий в объеме 40 часов. С 2022 года на кафедре организован и проводится цикл повышения квалификации для специалистов и руководителей с высшим фармацевтическим образованием «Фармацевтическое консультирование при отпуске лекарственных препаратов в виде различных лекарственных форм» в объеме 80 часов. В ходе реализации учебной программы повышения квалификации слушатель приобретает способности, необходимые для эффективного решения задач в сфере профессиональной деятельности: знание общих алгоритмов фармацевтического консультирования при отпуске лекарственных препаратов; знание основных вспомогательных веществ и технологических приемов, используемых в промышленном производстве различных лекарственных форм; знание современного ассортимента лекарственных препаратов в виде различных лекарственных форм, реализуемых через аптечные сети Республики Беларусь.

Современная система образования в здравоохранении претерпевает сегодня серьезные изменения. Для совершенствования и отработки практических навыков в образовательный процесс активно внедряются симуляционные технологии. Симуляционные технологии – это новая образовательная методика, которая дает возможность моделировать условия практической деятельности максимально близкие к реальным.

В рамках реализации образовательных программ дополнительного образования, а также на цикле повышения квалификации кафедра использует новую симуляционную технологию «Виртуальный фармацевтический завод».

«Виртуальный фармацевтический завод для вузов», разработан Евразийской Академией надлежащих практик совместно с Государственным институтом лекарственных средств и надлежащих практик, который имитирует работу завода по производству твердых лекарственных форм. С помощью VR-шлема и контроллеров у слушателей появляется возможность побывать на всех производственных участках и рассмотреть производственный процесс во всех

деталей. Уникальное лицензионное программное обеспечение формирует реальное представление об организации фармацевтического предприятия и воспроизводит полный цикл производства твердых лекарственных форм в соответствии с требованиями надлежащей производственной практики (GMP) [1].

В ходе воспроизведения симуляционной технологии слушатель может изучить работу складских помещений, комнату отбора проб исходных материалов, все производственные помещения, включающие зоны взвешивания, смешивания, гранулирования и таблетирования, детально рассмотреть зоны первичной и вторичной упаковки, изучить организацию и работу инженерных систем, таких как воздухо- и водоподготовка. Каждый этап прохождения той или иной зоны сопровождается комментариями сотрудников симуляционного завода. Важным аспектом является наличие примеров документации, которая необходима при проведении производственного процесса [2].

Достоинством «Виртуального завода» является возможность специальной настройки намеренных ошибок и не соблюдения требований надлежащей производственной практики, в рамках которых слушателю необходимо их найти. Это является преимуществом в рамках повышения качества и углубления теоретической и практической подготовки в области знаний требований GMP.

Таким образом, симуляционные технологии предоставляют широкие возможности в рамках образования и повышения квалификации специалистов практической фармации, что обуславливает необходимость в дальнейшем их внедрении в образовательный процесс.

Литература

1. Симуляционный учебный комплекс «Виртуальный фармацевтический завод для вузов» [Электронный ресурс] / Евразийская Академия надлежащих практик. Режим доступа : <https://gxpr-academy.org/vr-factory/>. – Дата доступа : 30.09.2024.

2. Методические рекомендации для преподавателей по промышленной технологии лекарственных средств / И.В. Спичак, Н.С. Голяк, Л.В. Засова, В.Н. Шестаков. – М. : Издательский проект «Рукопись», 2024. – 278 с.



Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Учреждение образования «Витебский государственный
ордена Дружбы народов медицинский университет»

«Медицинское образование XXI века»

**Сборник материалов
Республиканской научно-практической
конференции с международным участием,
посвященной 90-летию учреждения образования
«Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»**

31 октября – 1 ноября 2024 г.

г. Витебск, 2024 г.