|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | СОГЛАСОВАНО  Начальник главного управления  организационно-кадровой работы  Министерства здравоохранения  Республики Беларусь  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Н. Колюпанова  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | УТВЕРЖДАЮ  Ректор учреждения образования  «Витебский государственный  ордена Дружбы народов  медицинский университет»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Н.Чуканов  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. | |  |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ПРОБЛЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА**

для провизоров-специалистов организаций, осуществляющих контроль качества лекарственных средств

Продолжительность обучения: 2 недели (80 часов)

Форма получения образования: очная (дневная)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Название разделов, модулей, тем | Количество учебных часов | | | | | | | | | | Кафедра (цикловая комиссия) |
| всего | распределение по видам занятий | | | | | | | | |
| лекции | практические занятия | семинарские занятия | круглые столы, тематические дискуссии и другие дискуссии | лабораторные занятия | деловые игры | тренинги | самостоятельная работа <\*> | стажировка |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **1** | **Общий раздел** | **4** | **4** | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 1.1. | Основы идеологии белорусского государства. Медицинская этика и деонтология | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | Социально-гуманитарных наук |
| 1.1.1. | Основы идеологии белорусского государства | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.1.2. | Медицинская этика и деонтология | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.2. | Особенности регулирования труда отдельных категорий работников | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **2** | **Профильный раздел** | **76** | **2** | **28** | **-** | **46** | - | - | - | - | - | Фармацевтических технологий с курсом ФПК и ПК |
| 2.1. | Организация промышленного производства лекарственных средств в Республике Беларусь.  Надлежащая производственная практика | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 2.2. | Биофармация как  теоретическая основа создания лекарственных средств | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 2.3. | Основные направления биофармацевтических исследований | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | Фармацевтических технологий с курсом ФПК и ПК |
| 2.4. | Биологическая доступность лекарственных средств | 6 | 2 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.5. | Фармацевтические факторы, влияющие на биологическую доступность лекарственных средств из лекарственных форм | 6 | - | 4 | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 2.6. | Этапы биофармацевтической оценки качества лекарственных средств | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.7. | Фармакокинетические и фармакодинамические методы определения биологической доступности лекарственных средств | 4 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.8. | Фармацевтико-технологические испытания лекарственных средств | 6 | - | 4 | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 2.9. | Всасывание лекарственных средств  в желудочно-кишечном тракте, мышцах, через кожу | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 2.10. | Мягкие лекарственные средства для местного и трансдермального высвобождения действующих веществ | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 2.11. | Высвобождение лекарственных средств из суспензионных мазей | 4 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.12. | Трансфер технологий. Масштабирование производства лекарственных средств | 6 | - | 2 | - | 4 | - | - | - | - | - |
| 2.13. | Порядок разработки и  постановки лекарственных средств на производство | 4 | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - |
| 2.14. | Выполнение фармацевтической разработки при производстве лекарственных средств | 4 | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.15. | Биологические факторы, влияющие на терапевтическую эффективность лекарственных средств | 4 | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - |
| 2.16. | Доклинические исследования: порядок проведения, требования к оценке безопасности лекарственных средств | 4 | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - |
| 2.17. | Клинические испытания лекарственных средств. Фазы проведения клинических испытаний | 4 | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | Фармацевтических технологий с курсом ФПК и ПК |
| 2.18. | Лекарственные средства с модифицированным высвобождением и действием | 4 | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - |
| 2.19. | Лекарственные средства для разных возрастных групп, их разработка | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| 2.20. | Влияние экологических факторов на терапевтическую активность лекарственных средств | 4 | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - |
| 2.21. | Основные  аспекты косметологии | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - |
| **ВСЕГО** | | **80** | **6** | **28** | **-** | **46** | - | - | - | - | - |  |
| Формы текущей аттестации (при необходимости) | |  | | | | | | | | | | |
| Форма итоговой аттестации | | собеседование | | | | | | | | | | |

Декан факультета повышения квалификации и

переподготовки кадров \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.И. Дмитраченко

Заведующий кафедрой фармацевтических технологий

с курсом ФПК и ПК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.М. Хишова