**спецификация ТЕСТА**

**по дисциплине «Промышленная технология лекарств»**

**комплексного тестирования в магистратуру**

(вступает в силу с 2024 года)

**1. Цель составления:**Определение способности продолжать обучение в организациях реализующих программы послевузовского образования Республики Казахстан.

**2. Задачи:** Определение уровня знаний поступающего по следующим группам образовательных программ по направлениям:

**М119 – Технология фармацевтического производства**

шифр наименование группы образовательных программ

**3. Содержание теста:** Тест включает учебный материал на основе типового учебного плана дисциплины «Промышленная технология лекарств» в следующим порядке. Задания предоставляются на языке обучения (русский).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | Промышленная технология твердых лекарственных форм | 5 | А |
| 2 | Фармацевтические решения. Капли. Соки. | 5 | 4 А, 1 В |
| 3 | Экстракционные препараты. Мягкие лекарственные формы | 5 | В |
| 4 | Ректальные и вагинальные лекарственные формы | 5 | 4 В, 1 С |
| 5 | Под давлением  жесткие формы. Спрей. Медицинские пузыри. | 5 | 2 В, 3 С |
| 6 | Лекарственные формы в асептических условиях | 5 | С |
| **Колчиество тестов** | | **30** | |

**4. Описание содержания заданий:**

**«Промышленная технология лекарственных форм» -**  одна из профилирующих дисциплин, определяющая содержание практической деятельности инженеров-технологов фармацевтической промышленности, главными задачами которой являются: изучение теоретических основ изготовления лекарственных средств промышленного производства, применяя принципы организации технологического процесса и соблюдения санитарного режима в соответствии с международными нормами и стандартами; разработка новых лекарственных средств в рациональных лекарственных формах и совершенствование существующих прописей и технологических схем получения на основе биофармацевтических исследований с использованием современного оборудования для их производства и др.

На современном этапе актуальными являются вопросы создания лекарственных форм пролонгированного и направленного действия, с регулируемым высвобождением лекарственных веществ; разработки новых видов упаковки; поиска новых вспомогательных веществ, совершенствования контроля качества лекарственных форм; проведения биофармацевтических исследований с помощью методов «invivo» и «invitro».

**5.Среднее время выполнение задания:**

Продолжительность выполнения одного задания - 2 минуты.

Общее время теста составляет 60 минут

**6. Количество заданий в одной версии теста:**

В одном варианте теста - 30 заданий.

Распределение тестовых заданий по уровню сложности:

- легкий (A) –9 заданий (30%);

- средний (B) –12 заданий (40%);

- сложный (C) –9 заданий (30%).

**7. Форма задания:**

Тестовые задания представлены в закрытой форме, что требует выбора одного правильного ответа из пяти предложенных.

**8. Оценка выполнения задания:**

При выборе правильного ответа претенденту присуждается 1 (один) балл, в остальных случаях – 0 (ноль) баллов.

**9. Список рекомендуемой литературы:**

**Основная:**

1. Шертаева К.Д., Утегенова Г.И. Экономика фармации. Учебник. – Шымкент. - 2015. - 220 с.
2. Арыстанов Ж.М. Управление и экономика фармации – Алматы: Эверо, 2015г.
3. Управление и экономика фармации: Учебник /под ред. В.Л. Багировой. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2010. – 720 с.
4. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. - Т.1. – М.: Издательство БИНОМ, 2016.- 328 с., ил.
5. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянкин А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства.-Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013.- 480 с., ил.
6. Чуешов В.И. и др. Промышленная технология лекарств.– Харьков.– 2002.– в 2-х томах: 1-й том 716 с., 2-й том 557 с.
7. Фармацевтическая технология: руководство к лабораторным занятиям. / Быков В.А., Демина Н.Б., Скатков С.А., Анурова М.Н./ – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009.- 304 с.

**Дополнительная:**

1. Стандарты бухгалтерского учета, методические рекомендации. Генеральный план счетов. Сборник документов. – Алматы: Раритет, 2010.
2. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения».
3. Управление и экономика фармации: в 4т. Т.2: Учет в аптечных организациях: оперативный, бухгалтерский, налоговый. Учебник для студ. высш. учеб. заведений /под ред. Е.Е. Лоскутовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
4. Управление и экономика фармации: В4 т. Т.3: Планирование в аптечных организациях. Учебник для студ. высш. учеб. Заведений /под ред. Е.Е. Лоскутовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
   1. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. – том 1 – Алматы. – Издательский дом: «Жибек жолы».– 2008.– 592 с.
   2. Государственная Фармакопея Республики Казахстан.– том 2. – Алматы.– Издательский дом: «Жибекжолы».– 2009. – 792 с.
   3. Государственная Фармакопея Республики Казахстан.– том 3. – Алматы.– Издательский дом: «Жибекжолы».– 2014. – 872 с.
5. Технология лекарственных форм. (Под ред. Кондратьевой Т.С.). – М.,Медицина.– 1991.–1-й том.– 495 с.
6. Технология лекарственных форм. (Под ред. Ивановой Л.А.).– М.,Медицина.– 1991. – 2-й том.– 544 с.

**На казахском языке**

* 1. Шертаева К.Д., Утегенова Г.И. Фармация экономикасы: оқулық; ҚР әлеуметтік даму және денсаулық сақтау Министрлігі. ОҚМФА.-Шымкент: (б.и.), 2016.-211б.
  2. Арыстанов Ж.М. Фармацияның басқарылуы және экономикасы – Алматы Эверо, 2013 ж.
  3. Арыстанов Ж.М. Фармацияның басқарылуы және экономикасы – Алматы Эверо, 2012 ж.