**СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕСТА**

**по дисциплине «Управление и экономика фармации и технология лекарств» для комплексного тестирования в магистратуру**

(вступает в силу с 2022 года)

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

**2. Задачи**: оценка уровня подготовки поступающего для обучения по группе образовательных программ 7М101 «Здравоохранение» по направлению «Фармация».

**М142 – Фармация**

Шифр наименование группы образовательных программ

**3. Содержание теста:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание темы** | **Уровень трудности** | **Количество заданий** |
| 1 | Обращение лекарственных средств в РК. Организация управления фармацевтической деятельности в РК. Основные принципы организации лекарственного обеспечения населения. | А | 2 |
| 2 | Надлежащие фармацевтические практики. Регистрация лекарственных средств в ЕвраЗЭС и РК. Лицензирование фармацевтической деятельности. | А | 1 |
| 3 | Основные действующие приказы и нормативные акты, регулирующие деятельность фармацевтических организаций и качество лекарственных средств. | А | 1 |
| 4 | Элементы организации и процессы управления в фармацевтических организациях (аптеки, аптечные пункты, киоски, фирмы оптово-розничной реализации) | В | 2 |
| 5 | Введение в основы экономики фармации. Особенности экономики фармации и потребительского поведения на фармацевтическом рынке. | А | 1 |
| 6 | Методы прогнозирования основных экономических показателей и экономический анализ. Основы ценообразования на лекарственные средства. | В | 2 |
| 7 | Анализ и планирование валового дохода аптечной организации. Товарные запасы и их нормирование. | В | 2 |
| 8 | Планирование показателей по труду и фонду заработной платы. Организация системы современного учета на фармацевтическом торговом предприятии. | С | 1 |
| 9 | Учет основных средств аптечной организации. | С | 1 |
| 10 | Учет движения товаров и других материальных ценностей | С | 2 |
| 11 | Промышленная технология твердых лекарственных форм. Получение сложных порошков. Измельчение. Просеивание. Смешение. Таблетки. Изучение физико-химических и технологических свойств порошков и гранулята. | А | 2 |
| 12 | Гранулы. Микродраже. Спансулы. Драже. Технологический процесс получения. Оценка качества. | А | 1 |
| 13 | Методы получения таблеток. Тритурационные таблетки. Покрытие таблеток оболочками. Оценка качества таблеток. Фасовка и упаковка таблеток. | В | 2 |
| 14 | Фармацевтические растворы. Капли. Сиропы. Алкоголиметрия. Спиртовые медицинские растворы. Определение концентрации, разведение, укрепление спирта. | С | 1 |
| 15 | Экстракционные лекарственные препараты. Настойки. Экстракты. Способы их получения. Технологическая схема производства.  | С | 2 |
| 16 | Лекарственные препараты из сырья животного происхождения. Лекарственные препараты из сырья микробного происхождения. Классификация. Получение. Стандартизация. | С | 1 |
| 17 | Желатиновые капсулы: мягкие и твердые. Получение и оценка качества капсул. Микрокапсулирование лекарственных веществ. Получение микрокапсул. Медицинские аэрозоли. Медицинские пены. | С | 1 |
| 18 | Мягкие лекарственные формы. Технология мазей в фармацевтическом производстве. Оценка качества мазей в фармацевтическом производстве. Ректальные и вагинальные лекарственные формы. Промышленное производство суппозиториев. | В | 2 |
| 19 | Стерильные и асептически приготовленные лекарственные формы для инъекций. Условия производства. Классы чистоты производственных помещений. Требования GMP. | В | 2 |
| 20 | Глазные лекарственные формы. Особенности производства. Оценка качества. Достижения фармацевтической технологии в создании новых лекарственных форм. Терапевтические системы. | А | 1 |
| **Количество заданий одного варианта теста** | **30** |

**4. Описание содержания заданий:**

Управление и экономика фармации направлена на изучение основы анализа, прогнозирования экономических показателей деятельности аптечных организаций и современного учета в соответствии с требованиями законодательства к порядку его ведения.

Технология лекарств играет важную роль в формировании профессии фармацевта и обеспечении выпускников специальной технологической подготовкой. Дисциплина «Технология лекарств» изучает процессы производства лекарственных препаратов, включающих требования GMP к чистоте исходного сырья, условий экологии, инструкции и приказы, нормирующие технологию и качество продукции промышленного производства, основные концепции фармацевтической науки и практики на перспективу, необходимость приближения теоретических знаний, умений, навыков к современной практической фармации.

**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: «Жибек жолы».– 2009. – 792 с.
	3. Государственная Фармакопея Республики Казахстан.– том 3. – Алматы.– Издательский дом: «Жибек жолы».– 2014. – 872 с.
5. Технология лекарственных форм. (Под ред. Кондратьевой Т.С.). – М.,Медицина.– 1991.–В 2-х томах.– 495 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.
	4. Управление и экономика фармации: Учебник /под ред. В.Л. Багировой. – М.: ОАО Издательство «Медицина». - 2010. – 720 с.