**Тема 5.5.** Производные бензилизохинолина, фенантренизохинолина и апорфина. Производные пиперидина и циклогексана. Производные пиримидина как ЛС.

ПК-1 Осуществляет работы по контролю качества фармацевтического производства.

**Уровень 1. Круглый стол тема 5.5.**

1. Морфин - болеутоляющее (наркотический анальгетик) при травмах, заболеваниях с сильными болями, порошок, тб 0,01 г, ампулы 1% р-р (п/к). «Омнопон 2%» содержит смесь алкалоидов опия: морфин - 48-50%, кодеин и наркотин, папаверин, тебаин - 32-35%.

2. Кодеин – противокашлевое средство - порошок, тб 0,015 г.

3. Этилморфин по общему действию на организм близок к кодеину, кроме того оказывает противовоспалительное действие и применяется в глазных каплях и мазях (1-2%), порошках и таблетках по 10 и 15 мг.

4. Апоморфин – оказывает отхаркивающие кратковременное действие, но в основном применяется как рвотное средство при отравлениях и для лечения алкоголизма. Порошок, 1% р-р в ампулах по 1 мл.

5. Налтрексон является антагонистом опиатных рецепторов – для терапии наркомании, при острой интоксикации наркотическими анальгетиками. 0,04% раствор в ампулах по 1 мл, капсулы, таблетки по 50 мг.

6. Глауцин – противокашлевое средство. Таблетки по 50 мг и драже по 10 и 40 мг.

**Уровень 2. Задания на принятие решения в нестандартной ситуации тема 5.5.**

Рассчитайте удельное вращение апоморфина гидрохлорида, если для его определения навеску массой 0,75 г растворили в 50 мл 0,02 моль/л раствора хлороводородной кислоты. Угол вращения полученного раствора при длине кюветы 3,0 дм равен -2,26°. Ответ: -50,2°.

**Уровень 3. Задания на принятие решения в нестандартной ситуации тема 5.5.**

В отдел контроля качества фармацевтического предприятия поступила на анализ субстанция дротаверина. Определите содержание дротаверина (Х, %) в фармацевтической субстанции, если методом спектрофотометрии получены следующие данные для испытуемого раствора: оптическая плотность – 0,414; навеска – 0,0512 г. Потеря в массе при высушивании составила 0,2%. Данные для стандартного раствора: оптическая плотность – 0,415; навеска – 0,0510 г. Cделайте вывод о качестве субстанции по показателю «Количественное определение», если по НД содержание дротаверина в пересчете на сухое вещество должно быть не менее 99,0% и не более 100,5%.

Ответ: 99,6%.