

**Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по
производственной практике
«Практика по контролю качества лекарственных средств»
для обучающихся 2020 года поступления
по образовательной программе
33.05.01. Фармация,
профиль Фармация
(специалитет),
форма обучения очная**

1. Оцените качество субстанции «Борная кислота» по показателю «Описание».
2. Оцените качество субстанции «Борная кислота» по показателю «Растворимость».
3. Определите чистоту и пределы содержания примеси «Сульфаты» в субстанции «Борная кислота» в соответствии с требованием нормативной документации.
4. Оценить качество воды очищенной по содержанию примеси хлоридов.
5. Оцените качество субстанции «Калия хлорид» по показателю «Описание».
6. Оцените качество субстанции «Калия хлорид» по показателю «Растворимость».
7. Определите чистоту и пределы содержания примеси «Тяжёлые металлы» в субстанции «Калия хлорид» в соответствии с требованием нормативной документации.
8. Оценить качество воды очищенной по содержанию примеси сульфатов.
9. Оцените качество субстанции «Магния сульфат» по показателю «Описание».
10. Оцените качество субстанции «Магния сульфат» по показателю «Растворимость».
11. Определите чистоту и пределы содержания примеси «Хлориды» в субстанции «Магния сульфат» в соответствии с требованием нормативной документации.
12. Оценить качество воды очищенной по содержанию примеси солей аммония.
13. Оцените качество субстанции «Натрия гидрокарбонат» по показателю «Описание».
14. Оцените качество субстанции «Натрия гидрокарбонат» по показателю «Растворимость».
15. Определите чистоту и пределы содержания примеси «Соли кальция» в субстанции «Натрия гидрокарбонат» в соответствии с требованием нормативной документации.
16. Оценить качество воды очищенной по содержанию примеси сульфатов.
17. Оформить документацию установленного образца по приемочному контролю лекарственного вещества «Кислота борная» (субстанция).

18. Оформить документацию установленного образца по приемочному контролю лекарственного вещества «Калия хлорид» (субстанция).
19. Оформить документацию установленного образца по приемочному контролю лекарственного вещества «Магния сульфат» (субстанция).
20. Оформить документацию установленного образца по приемочному контролю лекарственного вещества «Натрия гидрокарбоната» (субстанция).
21. Выполнить физический контроль лекарственного средства индивидуального изготовления (проверка массы отдельных доз порошка – не менее трех доз).
22. Вычислить содержание кислоты борной по результатам количественного определения титриметрическим методом:
К 0,8968 г субстанции прибавили 100 мл 20% раствора маннита, предварительно нейтрализованного по фенолфталеину 0,1 М раствором натрия гидроксида, нагрели до полного растворения, охладили и титровали 1 М раствором натрия гидроксида с тем же индикатором до появления не исчезающего розового окрашивания. На титрование навески субстанции пошло 13,9 мл 1 М раствора NaOH.
1 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 61,83 мг борной кислоты.
23. Вычислить содержание «Калия хлорид» по результатам количественного определения титриметрическим методом:
0,05013 г субстанции растворили в 20 мл воды и оттитровали 0,1 М раствором серебра нитрата до оранжево-желтого окрашивания (индикатор – 5 % раствор калия хромата). На титрование навески субстанции пошло 6,7 мл 0,1 М раствора AgNO₃.
1 мл 0,1 М раствора серебра нитрата соответствует 7,455 мг калия хлорида KCl.
24. Вычислить содержание «Магния сульфат» по результатам количественного определения титриметрическим методом:
0,14686 г субстанции растворили в 50 мл воды, прибавили 5 мл аммиачного буферного раствора и титровали при энергичном перемешивании 0,05 М раствором натрия эдетата до появления синего окрашивания (индикатор – кислотный хром черный специальный). На титрование навески субстанции пошло 11,7 мл 0,05 М раствора эдетата натрия.
1 мл 0,05 М раствора натрия эдетата соответствует 12,32 мг магния сульфата
25. Вычислить содержание «Натрия гидрокарбонат» по результатам количественного определения титриметрическим методом:
0,1688 г субстанции растворили в 20 мл воды, свободной от углерода диоксида, и титровали 0,1 М раствором хлористоводородной кислоты (индикатор – 0,1 мл 0,1 % спиртового раствора метилового оранжевого). На титрование навески субстанции пошло 19,4 мл 0,1 М раствора HCl.

*1 мл 0,1 М раствора хлористоводородной кислоты соответствует
8,401 мг натрия гидрокарбоната*

Рассмотрено на заседании кафедры фармацевтической и токсикологической химии, фармакогнозии и ботаники «28» августа 2024 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой,
профессор, д.х.н.



А.А. Озеров