

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ингушский государственный университет»
386001, Республика Ингушетия, г. Магас, проспект И.Б. Зязикова, 7
Тел/факс: 8 (8734) 55-42-22 Http://www.inggu.ru E-mail: info@inggu.ru
Кафедра химии

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель образовательной программы

от « 22 » мая 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

Губарев А.Ю.

от « 23 » мая 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Аналитическая химия»

Специальность

1.4.2. Аналитическая химия

Уровень образования

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

очная

Магас, 2024 г.

Приложение 1.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

Описание показателей и критериев оценивания

Описание показателей и критериев оценивания: беседа, дискуссия, реферат, ЗАЧЕТ.

Отметка **«зачет»** ставится, если: знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ; аспирант свободно владеет научной терминологией; речь грамотная, содержит анализ существующих теорий, аспирант логично и доказательно раскрывает проблему, демонстрирует хорошие теоретические знания и их связь с экспериментом, может обосновывать результаты и делать выводы;

Отметка «незачет» ставится, если: содержание вопроса не раскрыто, допускаются существенные фактические ошибки.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Физические и химические явления. Классификация веществ. Однородные и неоднородные вещества. Физические и химические методы анализа.
2. Понятие микропримесей. Разделение и концентрирование веществ. Методы разделения и концентрирования.
3. Понятие об экстракции. Экстрагенты. Методы экстрагирования.
4. Алкалоиды конопли и мака. Исходные вещества. Характеристика.
5. Наркотические средства, получаемые из конопли. Химический состав.
6. Наркотические средства, получаемые из мака. Химический состав.
7. Исследование наркотических веществ методами общей химии. Качественный элементный анализ. Обнаружение углерода и водорода.
8. Исследование наркотических веществ методами общей химии. Качественный элементный анализ. Обнаружение неорганических соединений.
9. Исследование различных лекарственных форм. Порошки, таблетки.
10. Исследование различных лекарственных форм. Драже, мази, суспензии.
11. Исследование наркотических средств растительного происхождения. Стадии и методы исследования. Внешний осмотр, органолептические исследования и исследование методом оптической микроскопии.

12. Химическое исследование для обнаружения наркотически активных компонентов. Обнаружение каннабиноидов и опийных алкалоидов. Исследование методом ТСХ. Реагенты, используемые при ТСХ.
13. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. Определение вида наркотических средств, получаемых из растения конопля, а именно марихуаны и гашишного масла.
14. Оценка результатов исследования и формулирование выводов. Определение вида наркотических средств, получаемых из растения конопля, а именно смеси табака с наркотическим средством марихуаной или гашишем.
15. Определение вида наркотических средств, получаемых из растения мак. Отнесение растения мак к опийному или масличному.
16. Определение вида наркотических средств, получаемых из растения мак. Исследование маковой соломы.
17. Определение вида наркотических средств, получаемых из растения мак: отнесение исследуемого вещества к опию, экстракту маковой соломы и ацетилованному опию.
18. Определение количества наркотического средства. Газохроматографическое исследование.
19. История конопли. Растительное сырье. Химический состав каннабиса. Эколого-географические группы конопли.
20. Медицинское и немедицинское использование ТГК. Химические тесты. Методы ТСХ и ГХ.
21. Мак. Растительное сырье. Химический состав.
22. Кокаиновый куст и получаемые из него наркотики. Краткая история коки. Растительное сырье. Химический состав.
23. Наркотические средства коки: листья коки, паста коки, кокаиновая паста, кокаина гидрохлорид, кокаина основание и другие.
24. Производство кокаина. Действие кокаина на организм человека. Признаки потребления кокаина. Производство кокаина.
25. Анализ кокаина. Отбор образцов. Исследование листа коки: внешнее и химическое.
26. Капельные химические реакции для анализа коки: реакция Скотта. Проба на запах. Определение физической формы кокаина. Анализ анионов. Методы ТСХ и ГХ.
27. ЛСД. История. Формы ЛСД.
28. Методы получения ЛСД.
29. Фармакологические, соматические эффекты при применении ЛСД.
30. Методы анализа ЛСД. Методы капельного анализа.

31. Опиаты. Вещества, объединяемые термином опиаты. Опий. Состав. Виды опия.
32. Морфин. Героин. Состав героина. Виды героина.
33. Медицинский и социальный аспекты при решении вопроса о введении контроля за оборотом наркотиков. Злоупотребление химическим веществом и зависимость от химического вещества.
34. Юридический аспект аспекты при решении вопроса о введении контроля за оборотом наркотиков. Основные положения РФ «О наркотических средствах и психотропных веществах».
35. Определение наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров. Перечень наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров, подлежащих контролю в РФ. Список 1.
36. Определение наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров. Перечень наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров, подлежащих контролю в РФ. Список 2,3,4.
37. Список сильнодействующих, ядовитых веществ и одурманивающих веществ.
38. Фенилалкиламины. Классификация. Химическое строение.
39. Классификация фенилалкиламинов по источникам получения и происхождения.
40. Кат съедобный. Описание. Химический состав.
41. Трава эфедры и пейот. Исследование методом ТСХ.
42. Синтетические фенилалкиламины. Рекомендуемые методы анализа. Схема проведения исследований.
43. Амфетамин и другие синтетические фенилалкиламины. Таблетки «экстази». Капельный химический анализ.
44. Технические средства первичного обнаружения наркотических веществ и их идентификация. Реакции для лабораторных и внелабораторных исследований.
45. Реакции для лабораторных и внелабораторных исследований. Общие сведения о реакциях для наркотестов.
46. Общие сведения о реакциях для наркотестов. Реакции с концентрированными минеральными кислотами и соединениями переходных металлов.
47. Внелабораторный анализ и наборы наркотестов. Особенности Внелабораторного анализа растительного сырья, мазей и др. веществ. Проведение испытаний.
48. Отечественные наборы наркотестов. Проведение химических реакций с растительными объектами.
49. Наборы наркотестов: капельные, ампульные, аэрозольные.
50. Рекомендации по отбору проб

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.