**Лабораторный практикум**

**по дисциплине «Аналитическая химия и ФХМА» Ч.1**

**для студентов направления «Химическая технология»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид работы** | **№ занятия** | | | | | | | | | | | | | | | |  | **Дифференцированный зачет** |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Работа 1**. Качественный анализ смеси катионов | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Работа 2.** Качественный анализ смеси анионов | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Работа 3**. Качественный анализ смеси катионов и анионов |  | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Работа 4**. Приготовление титрованного раствора щелочи и установка его титра. **Защита работы** 4. |  |  | \*  \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Тестирование 1** |  |  |  |  | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Работа 5.** Определение содержания аммиака в солях аммония способом обратного титрования **Защита работы 5.** |  |  |  |  |  | \*  \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Тестирование 2** |  |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Работа 6.** Определение оксида кальция в известняке методом перманганат метрии  **Защита работы 6.** |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Работа 7. Иодометрическое определение Fe2O3 в силикатных материалах  **Защита работы 7.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*  \* |  |  |  |  |  |  |  |
| **Тестирование 3.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |  |  |  |  |  |
| Работа 8. Определение ионов кальция и магния методом комплексонометрии  **Защита работы 8.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \*  \* |  |  |  |  |  |
| **Работа 9.** Гравиметрическое определение сульфат-ионов.  **Защита работы 8.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \*  \* |  |  |
| **Тестирование 4.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |
| **Итоговое тестирование** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |

Лабораторный практикум выполняется по учебному пособию:

**Полуэктова В.А., Денисова Л.В. Лабораторный практикум по качественному и количественному анализу : учеб. пособие для студентов направления подготовки бакалавриата 18.03.01 // БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. ‒ 263 с.**