ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	*Зачтено*
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	*Не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Фонд оценочных материалов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Использует химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Используя химические методы для решения задач профессиональной деятельности, решите следующие задачи:

1. Какую массу химически чистой технической соды можно нейтрализовать одним литром 0,1 моль-экв/л раствора соляной кислоты.
2. Навеску массой 0,1832 г технической соды обработали 50 мл 0,09496 моль-экв/л раствора соляной кислоты. Избыток кислоты оттитровали, затратив 24,8 мл 0,1 моль-экв/л раствора гидроксида натрия (К = 1,298). Вычислите массовую долю (%) примесей в образце.
3. Рассчитайте pH в точке эквивалентности при титровании 30 мл 0,15 моль-экв/л раствора циановой кислоты 0,15 моль-экв/л раствором NaOH.
4. Определите уровень минерализации воды, если удельная электропроводность ее составляет 0,5 мкСм/см, для решения воспользоваться справочником.
5. Какую навеску кристаллогидрата щавелевой кислоты нужно взять, что бы на её титрование израсходовать 20 мл 0,1 моль-экв/л раствора гидроксида натрия.
6. Навеску 0,1032 г технической соды обработали 50 мл 0,09496 моль-экв/л раствором соляной кислоты, избыток кислоты оттитровали, затратив 24,8 мл 0,1 моль-экв/л раствора гидроксида натрия (К = 1,298). Вычислите массовую долю (%) примесей в образце.
7. Рассчитайте pH в точке эквивалентности при титровании 50 мл 0,2 моль-экв/л раствора азотистой кислоты 0,2 моль-экв/л раствором NaOH.
8. Определите уровень минерализации воды, если удельная электропроводность ее составляет 1,5 мкСм/см, для решения воспользоваться справочником.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.