

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

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: способностью использовать основные естественнонаучные законы для понимания окружающего мира и явлений природы	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-15: способностью планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

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 проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми	0-24	<i>Не зачтено</i>

компетенциями		
---------------	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	<p>1. Сколько мл раствора HCl с титром 0,00663 г/мл потребуется для нейтрализации 0,2147 г х/ч Na₂CO₃.</p> <p>2. Какой объем раствора, содержащего около 60 г/л NaCl, следует взять для приготовления 200,0 мл раствора, чтобы на титрование 25,0 мл его расходовалось 20,0 мл 0,05 моль-экв/л раствора Hg₂(NO₃)₂.</p> <p>3. Сколько граммов SeO₃²⁻ содержится в растворе, если к раствору было добавлено 20,0 мл 0,1 моль-экв/л раствора KI₂, а избыток его был оттитрован 5,1 мл 0,08 моль-экв/л раствора HAsO₂.</p> <p>4. Образуется ли осадок, если смешать 30 мл 0,01 моль/л BaCl₂ и 20 мл 0,05 моль/л раствора Na₂SO₄? $K_{\text{прBaSO}_4} = 1,1 \cdot 10^{-10}$.</p> <p>5. Рассчитать массовую долю фосфора в веществе, если из его навески в 1,219 г в результате анализа получено 0,1562 г Mg₂P₂O₇.</p>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-15

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