

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Коллоидная химия»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-2: Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

**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 «Коллоидная химия».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Коллоидная химия» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

*1. Химические методы для решения задач профессиональной деятельности*

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

1. Значение ПАВ в решении задач рекуперации сточных вод. Состояние поверхностных пленок. Мицеллообразование ПАВ.

2. Что такое порог коагуляции с точки зрения коллоидной химии, расчет; коагулирующая способность. Механизм нейтрализационной коагуляции. Порог нейтрализационной коагуляции.

3. Адгезия и смачивание для решения задач профессиональной деятельности в процессах рекуперации. Параметры, используемые для их количественной характеристики. Выявите влияние межмолекулярных взаимодействий в конденсированных фазах на смачивание и адгезию.

4. Флотация для решения задач очистки сточных вод. Виды флотации, флотореагенты.

5. Методы получения лиофобных дисперсных систем для решения задач вторичной переработки. Чем обусловлена агрегативная неустойчивость этих систем?

6. Седиментационный анализ дисперсности: принцип, диапазон, условие седиментометрии, расчет массы осевшего вещества, определение радиуса частиц, кривые седиментации для решения задач профессиональной деятельности.

7. Адсорбция на твердых адсорбентах из газовой фазы и из растворов. Типы изотерм адсорбции, встречающиеся при очистке газовых выбросов.

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