

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Физико-химические методы исследования полимеров»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-10: способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	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 «Физико-химические методы исследования полимеров» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Физико-химические методы исследования полимеров» 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	Электронные спектры конденсированных углеводов	ОПК-1, ПК-10
2	Гироманитная постоянная. Вывод выражения	ОПК-3
3	Колебательная спектроскопия	ОПК-3
4	Химический сдвиг. Развертка по полю (по частоте). Стандарт в ЯМР-спектроскопии	ОПК-1, ПК-10
5	Колебательная спектроскопия с точки зрения квантовой механики	ОПК-3
6	Электронные спектры нитро-, нитрозо- и азосоединений	ОПК-3
7	Спин-спиновое взаимодействие. Константа спин-спинового взаимодействия	ОПК-1, ПК-10
8	Объяснение КР-спектроскопии с точки зрения квантовой механики	ОПК-3
9	Пространственные эффекты в электронных спектрах	ОПК-3
10	Повышение частоты работы прибора и замена растворителя как средство упрощения спектра	ОПК-1, ПК-10
11	Характеристические полосы поглощения колебательных спектров	ОПК-3
12	Влияние растворителей на электронные спектры органических соединений	ОПК-3
13	Направление магнитного момента протона в приложенном магнитном поле Н ₀	ОПК-1, ПК-10
14	ИК-поглощение карбонилсодержащих соединений	ОПК-3
15	Электронные спектры гетероциклов	ОПК-3
16	Взаимозависимость резонансной частоты от напряженности магнитного поля. Измерение химического сдвига в относительных единицах	ОПК-1, ПК-10
17	ИК-спектры изолированных и сопряженных алкенов	ОПК-3
18	Поглощение конденсированных углеводов	ОПК-3
20	Классификация полос поглощения в электронной спектроскопии	ОПК-3
21	Резонанс алифатических и ароматических протонов функциональных групп	ОПК-1, ПК-10
22	Интенсивность ИК-излучения	ОПК-3
23	Электронные спектры серосодержащих соединений	ОПК-3
24	Молекулярное экранирование	ОПК-1, ПК-10
25	ИК-спектры ароматических углеводов	ОПК-3
26	Электронные спектры нитро-, нитрозо- и азосоединений	ОПК-3
27	Шифт-реагенты как средство упрощения спектра	ОПК-3
29	Способы изображения спектров поглощения	ОПК-3
30	Подавление спин-спинового взаимодействия	ОПК-1, ПК-10
31	Определение типа ЯМР-спектра. Спиновые системы, их обозначение	ОПК-1, ПК-10

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
32	Валентные, деформационные колебания на примере этана	ОПК-3

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