

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

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-5: Способен использовать информационные технологии для решения профессиональных задач	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 «Физико-химические методы исследования полимеров».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Физико-химические методы исследования полимеров» используется 100-балльная шкала.

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

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

**1. ФОМ ПК-5.1**

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен использовать информационные технологии для решения профессиональных задач	ПК-5.1 Применяет аналитические и численные методы решения поставленных задач

Применяя аналитические и численные методы, решить поставленные задачи:

1. К какому из двух нижеперечисленных соединений принадлежат данные электронной спектроскопии:

$\lambda_{\max}$ , нм ( $\epsilon$ ):

Соединения:

217 (15000)



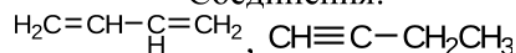
2. Определите, какому из указанных соединений принадлежат данные ИК-спектроскопии. Дайте объяснение.

Полоса ИК-поглощения:

3010  $\text{cm}^{-1}$  (средняя, узкая)

1640  $\text{cm}^{-1}$  (сильная, узкая)

Соединения:



3. Определите, какой из представленных структур, соответствуют приведенные данные ПМР-спектра. Ответ обоснуйте:

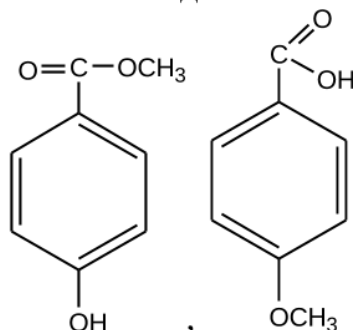
Данные ПМР-спектра

Соединения:

Синглет – 3,88 м.д.

Синглет – 11 м.д.

Мультиплет – 6,8-8,2 м.д.



4. Электронные спектры конденсированных углеводородов.

5. Химический сдвиг. Развертка по полю (по частоте). Стандарт в ЯМР-спектроскопии.

6. ИК-спектры ароматических углеводородов.

7. Определение типа ЯМР-спектра. Спиновые системы, их обозначение.

8. Классификация полос поглощения в электронной спектроскопии.

9. Электронные спектры серосодержащих соединений.

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