

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Старение и стабилизация полимерных материалов»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-3: Способен выполнить работы по поиску экономичных и эффективных методов производства химических материалов с заданными свойствами	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 «Старение и стабилизация полимерных материалов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Старение и стабилизация полимерных материалов» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
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. Кейсы ПК-3.1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен выполнить работы по поиску экономичных и эффективных методов производства химических материалов с заданными свойствами	ПК-3.1 Осуществляет поиск, предлагает экономичные и эффективные методы производства химических материалов с заданными свойствами

Кейс №1

Полимерный сайдинг используется для декоративной отделки строений с внешней стороны. Поэтому он вовремя эксплуатации подвергается воздействию солнечного цвета и ультрафиолета. Исходя из знаний о старении полимеров и способов предотвращения старения необходимо:

1. Описать механизм фотодеструкции и фотоокисления.
2. Подобрать наиболее эффективную и экономичную композицию для изготовления сайдинга, с указанием полимерной основы, наполнителя и необходимых стабилизаторов. ПК-3.1

Кейс №2

В современном машиностроении для узлов скольжения (подшипников и втулок) стали использовать полимерные композиции на основе капролона. Узел вовремя эксплуатации во время эксплуатации подвергается механическому, а также тепловому воздействию. Исходя из знаний о старении полимеров и способов предотвращения старения необходимо:

1. Описать механизм механической деструкции.
2. Предложить эффективные и экономичные пути снижения воздействия механической деструкции в результате трения, используя различные наполнители и стабилизаторы. ПК-3.1

Кейс №3

Иногда для хранения минеральных кислот используется полимерная тара:

1. Описать механизм механической деструкции.
2. Предложить наиболее подходящий, эффективный и экономичный полимер, который можно применять для хранения и транспортировки концентрированной серной кислоты. Выбор обосновать. ПК-3.1

Кейс №4

В современном машиностроении для узлов скольжения (подшипников и втулок) стали использовать полимерные композиции на основе капролона. Узел вовремя эксплуатации во время эксплуатации подвергается механическому, а также тепловому воздействию. Исходя из знаний о старении полимеров и способов предотвращения старения необходимо:

1. Описать механизм термической и термоокислительной деструкции.
2. Предложить эффективные и экономичные пути снижения воздействия термической и термоокислительной деструкции, используя различные наполнители и стабилизаторы. ПК-3.1

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

