

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Неметаллические и полимерные материалы»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: способностью использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: способностью использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-5: готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена

*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 «Неметаллические и полимерные материалы» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Неметаллические и полимерные материалы» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание	50-74	<i>Хорошо</i>

программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.		
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Подходы и методы получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях. Материалы на основе полимеров: состав и строение полимеров, основные свойства полимеров. Методы исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации. Пластические массы: общая характеристика пластмасс, термопластичные пластмассы (термопласты), термореактивные пластмассы (реактопласты) Подходы и методы получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях пластмасс	ОПК-2, ПК-4
2	Резины Изучение структуры и свойств резиновых материалов, применяемых в машиностроении. Принципы выбора материалов для изготовления резинотехнических изделий по их условиям эксплуатации; Основные технологические процессы производства и обработки резин	ПК-4
3	Силикатные материалы Стекло. Клеящие материалы	ПК-4, ПК-5

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	<p>Методы структурного анализа и определения физических и физико-механических свойств силикатных материалов</p> <p>Физические и химические процессы, протекающие в клеящих материалах при обработке и модификации ими склеиваемых поверхностей</p>	
4	<p>Керамические материалы: керамическая технология и классификация керамики, свойства и применение керамических материалов</p> <p>Комплексные исследования и испытания при изучении керамики и керамических изделий, включая стандартные и сертификационные</p>	ПК-4, ПК-5
5	<p>Композиционные материалы: общая характеристика и классификация, дисперсноупрочняемые композиционные материалы, волокнистые композиционные материалы, слоистые композиты, свойства и применение композиционных материалов</p> <p>Принципы выбора материалов для изготовления конкретных изделий по их условиям эксплуатации. Основные технологические процессы производства и обработки материалов.</p> <p>Особенности этапов жизненного цикла материалов и изделий из них</p> <p>Использование методов структурного анализа и определения физических и физико-механических свойств композиционных материалов</p>	ПК-4, ПК-5

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