

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Физические основы материаловедения»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3: способностью к теоретическим и экспериментальным исследованиям в избранной области технической физики, готовностью учитывать современные тенденции развития технической физики в своей профессиональной деятельности	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: способностью применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-9: способностью использовать технические средства для определения основных параметров технологического процесса, изучения свойств физико-технических объектов, изделий и материалов	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 «Физические основы материаловедения» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Физические основы материаловедения» 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 программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
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	Теоретические и экспериментальные исследования: Электронная структура атомов и молекул	ОПК-3
2	Теоретические и экспериментальные исследования. Исследование физико-технических объектов, процессов и материалов: Структура кристаллических твердых тел	ОПК-3, ПК-4
3	Дефекты кристаллической структуры	ОПК-3, ПК-4, ПК-9
4	Теоретические и экспериментальные исследования: Физико-химические свойства поверхности твердых тел	ОПК-3
5	Механические свойства материалов	ОПК-3, ПК-9
6	Методы подготовки образцов для изучения микроструктуры	ПК-9
7	Исследование физико-технических объектов, процессов и материалов. Технические средства для изучения свойств физико-технических объектов, изделий и материалов: Изучение микроструктуры структуры методом оптической микроскопии	ПК-4, ПК-9
8	Методы определения свойств материалов	ОПК-3, ПК-9
9	Исследование физико-технических объектов, процессов и материалов. Технические средства для изучения свойств физико-технических объектов, изделий и материалов: Измерение	ПК-4, ПК-9

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	твердости и микротвердости	
10	Исследование физико-технических объектов, процессов и материалов. Технические средства для изучения свойств физико-технических объектов, изделий и материалов: Определение структуры твердых тел методом рентгеноструктурного анализа	ПК-4, ПК-9

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