

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Материаловедение»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	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 «Материаловедение» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Материаловедение» 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 компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые
------	---------------	-------------

		компетенции
1	Металлы и металлические сплавы. Атомно-кристаллическая структура металлов. Типы кристаллических решеток. Кристаллизация металлов. Металлические сплавы и способы рационального использования их в машиностроении. Диаграммы состояния сплавов. Определение терминов: сплав, компонент, фаза. Общая характеристика строения сплавов: Правило фаз и отрезков.	ОПК-3
2	Железоуглеродистые сплавы. Компоненты и фазы в системе железо-углерод. Диаграмма состояния железо-цементит. Углеродистые, легированные конструкционные и инструментальные стали. Состав, структура, маркировка, область применения. Структуры, свойства и маркировка чугунов. Методы контроля качества изделий из железоуглеродистых сплавов.	ОПК-3
3	Термическая и химико-термическая обработка. Перлитное, мартенситное и промежуточное превращения в сталях. Продукты превращений и их свойства. Изменение свойств применением современных методов разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий и катастроф.	ОПК-3
4	Цветные сплавы. Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на ее основе. Классификация, маркировка и применяемость. Структура и свойства. Методы термической обработки. Применение методов контроля качества изделий из цветных сплавов.	ОПК-3
5	Порошковые материалы: классификация, технология получения и обработки. Пластмассы, композиционные материалы, керамические материалы.	ОПК-3

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