

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Современные материалы и технологии»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: Способен применять методы и модели анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; 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 «Современные материалы и технологии».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Современные материалы и технологии» 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	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		
---	--	--

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

1.Задание №1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен применять методы и модели анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений	ПК-2.3 Способен предлагать конструкторские и технологические решения, проводить эксперименты при разработке инновационных проектов

Задание 1.1. Опишите технологию производства ковкого чугуна.

Задание 1.2. Опишите технологию производства высокопрочного чугуна.

Задание 1.3. В процессе какой технологической операции образуется шаровидная форма графита? Какие химические элементы способствуют образованию шаровидной формы графита, а какие препятствуют?

Задание 1.4. Перечислите достоинства и недостатки автоклавного способа модифицирования при получении высокопрочного чугуна и дайте физическое объяснение этого процесса.

Задание 1.5. Опишите технологию термической обработки улучшаемых сталей и сформулируйте требования к их химическому составу.

Задание 1.6. Опишите технологию термической обработки инструментальных углеродистых сталей.

Задание 1.7. Опишите технологию термической обработки быстрорежущих сталей.

Задание 1.8. Опишите технологию термической обработки мартенситно-старееющих сталей и сформулируйте требования к их химическому составу..

Задание 1.9. Опишите технологию производства трип-сталей и сформулируйте требования к их химическому составу.

Задание 1.10. Опишите технологию термической обработки шарикоподшипниковых сталей.

2.Задание №2

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен применять методы и модели анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений	ПК-2.3 Способен предлагать конструкторские и технологические решения, проводить эксперименты при разработке инновационных проектов

- Задание 2.1. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 18Х2Н4МА
- Задание 2.2. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 18ХНМФА
- Задание 2.3. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 30ХГТ
- Задание 2.4. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 40ХНМ
- Задание 2.5. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 38ХНЗМФ
- Задание 2.6. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава Н18К8М5Т (мартенситно-старееющая сталь)
- Задание 2.7. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава ШХ15СГ
- Задание 2.8. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава У12
- Задание 2.9. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 9ХС
- Задание 2.10. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава Р6М5К5
- Задание 2.11. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 4ХВ2С
- Задание 2.12. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 5ХНМ
- Задание 2.13. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава ВК6
- Задание 2.14. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 10Х23Н18
- Задание 2.15. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 30Х24Н12СЛ
- Задание 2.16. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава Х15Н35В3ТЮ
- Задание 2.17. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 30Х13
- Задание 2.18. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 08Х18Н10Т
- Задание 2.19. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 03Х20Н16АГ6
- Задание 2.20. Опишите химический состав, режим термической обработки, структуру, свойства и назначение сплава 110Г13Л

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