

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы создания защитных и упрочняющих покрытий»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-6: Способен разрабатывать технологические процессы по сварке и родственным технологиям	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

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 «Основы создания защитных и упрочняющих покрытий».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы создания защитных и упрочняющих покрытий» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

1. Разработать технологический процесс нанесения защитных и упрочняющих покрытий предложенным способом. Описать отличительные свойства процессов напыления и наплавки, особенности микроструктур защитных и упрочняющих покрытий, аппаратуру, технологические схемы нанесения и эксплуатационные характеристики защитных и упрочняющих покрытий. Проанализировать экономические и экологические аспекты предлагаемой технологии нанесения защитных покрытий.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-6 Способен разрабатывать технологические процессы по сварке и родственным технологиям	ПК-6.3 Способен описывать новые технологические процессы

№ варианта	Способ нанесения защитных и упрочняющих покрытий
1	Газопламенное напыление. Напыление с оплавлением
2	Высокоскоростное газопламенное напыление
3	Газопламенная наплавка
4	Плазменная наплавка
5	Дуговая наплавка. Электродуговая металлизация
6	Лазерная наплавка
7	Электронно-лучевая наплавка
8	Электроискровая наплавка
9	Газодетонационное напыление
10	Индукционная наплавка
11	Холодное напыление. Напыление полимерных покрытий

2.Описать указанные особенности нового технологического процесса создания защитных и упрочняющих покрытий способом сверхзвуковой газопорошковой наплавки (СГП-наплавки)

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-6 Способен разрабатывать технологические процессы по сварке и родственным технологиям	ПК-6.3 Способен описывать новые технологические процессы

№ варианта	Особенности способа сверхзвуковой газопорошковой наплавки (СГП-наплавки) защитных и упрочняющих покрытий
1	Анализ технологии и оборудования СГП-наплавки
2	Исследование расхода рабочих газов при сверхзвуковой газопорошковой наплавке. Оборудование для измерения расхода рабочих газов
3	Исследование температуры нагрева сверхзвуковой газовой струи
4	Исследование спектра излучения сверхзвуковых газовых струй
5	Исследование спектра излучения сверхзвуковых газопорошковых струй
6	Исследование распределения частиц порошкового сплава в сверхзвуковой газопорошковой струе.
7	Измерение скорости пролета порошковых материалов в сверхзвуковой газопорошковой струе
8	Микроструктурный анализ образцов с защитными покрытиями на основе световой микроскопии
9	Исследование эксплуатационных характеристик образцов с защитными и упрочняющими покрытиями в условиях абразивного износа
10	Исследование эксплуатационных характеристик образцов с защитными и упрочняющими покрытиями в условиях кавитационного износа
11	Методика нанесения защитных покрытий способом СГП-наплавки

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