

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-1: готовность применять основные законы образования кристаллических систем и их поведения в условиях внешнего температурного и силового воздействия для решения практических задач в области материаловедения	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-2: способность применять основы атомной и квантовой теории строения твердых тел для анализа и прогнозирования свойств получаемых материалов	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-3: владение основными методами исследования конденсированных тел, навыками проведения физического эксперимента и работы на современной научной аппаратуре	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: владение понятийным аппаратом физики конденсированного состояния и умение осваивать специальную информацию при чтении научно-технической литературы	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 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» 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	1. Выбор методики при выполнении рентгенофазового и структурного анализа при обработке данных исследуемых перспективных материалов.	ОПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Каковы преимущества в использовании профилометра-интерферометра VEECO (WYKO) NT9080 при исследовании поверхностного слоя образцов, для получения изделий с требуемыми потребительскими качествами?	ПК-2, ПК-3
3	Применение разрывной электромеханической машины INSTRON в проведении научных исследований по определению взаимосвязи состав – структура – свойства при разработке перспективных материалов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4	Возможность применения методов структурно-фазовых исследований при разработке технологического процесса получения перспективных материалов заданного состава и свойств.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5	Выбор параметров с помощью программного комплекса Bluehill 3 при проведении испытаний по структурному анализу перспективных материалов в ходе научно-исследовательской работы по заданной программе эксперимента.	ОПК-1, ПК-1, ПК-3
6	Как произвести подбор параметров на программном обеспечении оптического	ОПК-1, ПК-1, ПК-3

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	профилометра-интерферометра VEECO (WYKO) NT9080 для проведения экспериментальных работ по исследованию топографии поверхности образцов из композиционных материалов?	
7	Какие программы для определения структурного и фазового состояния материалов входят в состав современного программного комплекса PDWin, адаптированного к дифрактометру ДРОН-6?	ПК-3, ПК-4
8	Способы определения фазовых и структурных превращений при термическом и механическом воздействии на материалы с использованием метода рентгеновской дифрактометрии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
9	Основы обработки и представления экспериментальных данных с помощью программного комплекса Bluehill 3 при определении механических свойств материалов при проведении научно-исследовательской работы в области материаловедения.	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4
10	С применением каких методов проводится предварительная обработка дифрактограмм при рентгеноструктурном анализе, для дальнейшего уточнения параметров кристаллической решетки исследуемого вещества?	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

4. **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**, определены локальными нормативными актами СТО АлтГТУ 12100 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения, СТО АлтГТУ 12560 Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов и СМК ОПД-01-19 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами стандарта настоящей дисциплины.

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