

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Научно-исследовательская работа»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-5: способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-1: способностью использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-2: способностью осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-3: готовностью использовать методы моделирования при прогнозировании и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-4: способностью использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-5: готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации		зачета с оценкой
ПК-6: способностью использовать на практике современные представления о влиянии микро- и нано-структуры на свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой, полями, частицами и излучениями	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-7: способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-8: готовностью исполнять основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-9: готовностью участвовать в разработке технологических процессов производства и обработки покрытий, материалов и изделий из них, систем управления технологическими процессами	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

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 «Научно-исследовательская работа» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Научно-исследовательская работа» 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 не принципиальные неточности при	50-74	<i>Хорошо</i>

изложении ответа на вопросы.		
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	Как осуществляется взаимодействие в коллективе, работающем в научной сфере и имеющем социокультурные особенности?	ОК-6
2	В чем заключается важность различия межкультурного разнообразия общества для успешного выполнения научно-исследовательской работы?	ОК-6
3	В чем заключаются принципы рационального использования природных ресурсов при выполнении научных исследований?	ОПК-5
4	Основные принципы и положения, связанные с защитой окружающей среды, были применены при выполнении научных исследований?	ОПК-5
5	Какие информационные технологии Вы применяли для решения исследовательских задач во время научно-исследовательской работы?	ПК-1
6	Как проводится анализ информации по вопросам подготовки и организации научно-исследовательской работы?	ПК-1
7	Какими способами получения информации по новым материалам Вы пользовались при выполнении научных исследований?	ПК-2
8	Как оформляются права на объекты интеллектуальной собственности при выполнении научных исследований?	ПК-2
9	Как Вы осуществляли анализ адекватности	ПК-3

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	математических моделей, применяемых во время научных исследований?	
10	Какие методы оптимизации процесса исследования материалов и изделий Вы использовали во время научно-исследовательской работы?	ПК-3
11	Какие методы проверки результатов научных экспериментов были Вами использованы при решении исследовательских задач?	ПК-4
12	Какие методы оценки свойств материалов Вы применяли во время научного исследования?	ПК-4
13	Как проводился анализ информации по вопросам подготовки и организации исследовательского процесса?	ПК-5
14	В чем состоит различие между стандартными и сертификационными комплексными исследованиями материалов?	ПК-5
15	Какие требования к эксплуатационным свойствам изделий Вы применили в процессе исследований?	ПК-6
16	Как устанавливается соответствие свойств исследуемых материалов и заданными эксплуатационными требованиями?	ПК-6
17	Какие теоретические модели, позволяющие оценивать качество конструкционных материалов, Вы применили в процессе исследований?	ПК-7
18	Соблюдаются ли основные соотношения основной парадигмы материаловедения «состав – структура – свойства» в результатах Ваших исследований?	ПК-7
19	Как происходит оформление результатов научно-исследовательской деятельности на объекты интеллектуальной собственности и ноу-хау?	ПК-8
20	Как оформляется рабочая техническая документация на проведение исследований свойств материалов?	ПК-8
21	Какие современные технологии проведения научных исследований Вы использовали в процессе научной работы?	ПК-9
22	Как Вы использовали современные научные методы для решения прикладных задач?	ПК-9

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.