

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 теоретические основы и методы анализа рабочих процессов в тепловых машинах в практической деятельности по конструированию, производству и испытанию теплотехнического оборудования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-2: готовность применять знания теоретических и экспериментальных методов научных исследований и принципов организации научно-исследовательской деятельности в области теплофизики и теплотехники	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-3: способность разрабатывать практические рекомендации в области теплофизики и теплотехники по использованию результатов научных исследований	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: владеть современными методами математического моделирования и оптимизации процессов в области теплофизики и теплотехники	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	В каких режимах позволяет проводить съёмку оптический профилометр VEECO (WYKO) NT 9080? Каковы размеры измеряемого участка образца при использовании объектива x5/x20 (единовременное «поле зрения» VEECO (WYKO) NT 9080)?	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Каковы преимущества и недостатки использования профилометра-интерферометра VEECO (WYKO) NT 9080? Как с помощью программного обеспечения обрабатываются результаты, полученные на оптическом профилометре VEECO (WYKO) NT 9080?	ОПК-1, ПК-2, ПК-4
3	Устройство и основные узлы дифрактометра рентгеновского общего назначения «ДРОН-6».	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
4	Принцип работы дифрактометра рентгеновского общего назначения «ДРОН-6».	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
5	Как происходит формирование рентгеновского пучка? Какая фокусировка используется в дифрактометрах? Условие возникновения дифракции в кристалле. Закон Вульфа-Брэгга.	ОПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	12. □ Сущность метода рентгеновского фазового анализа.	
6	Защита от рентгеновского излучения, требования техники безопасности. Особенности пробоподготовки образца для съёмки. Методика выполнения качественного фазового анализа. 16. □ Основные погрешности, возникающие при рентгеновском анализе. Выбор режима съёмки для образца неизвестного/известного состава.	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
7	Что входит в базу данных международной картотеки PDF-2 Международного центра ICDD? Какую информацию о состоянии вещества можно получить из внешнего вида рентгеновских спектров? Какая информация содержится в карточке эталона базы данных международной картотеки PDF-2 Международного центра дифракционных данных ICDD?	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
8	В каких пределах проводятся изменения прилагаемой нагрузки при измерении микротвёрдости? По какой шкале проводятся измерения микротвёрдости? Конструктивные элементы цифрового микротвёрдомера с автоматическим поворотом турели МН-6.	ОПК-1, ПК-1, 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.