

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: Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-2: Владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-4: Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-5: Способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-6: Способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-7: Владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-1: способность к применению математического моделирования, численных методов и комплексов программ для решения научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: способность проводить комплексные исследования научных и технических проблем с применением современных технологий математического моделирования и вычислительного эксперимента	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-3: способность выполнять теоретические исследования процессов создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования, разработку новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: способность владеть основными методами построения математических моделей реальных объектов и вырабатывать на их основе практические рекомендации	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-5: готовность к преподавательской деятельности в области профессиональных дисциплин по профилю "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ"	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,	0-24	<i>Не зачтено</i>

демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями		
---	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Как произвести подбор параметров на программном комплексе оптического профилометра-интерферометра VEECO (WYKO) NT9080 при проведении научных исследований по получению 3D-интерференционной картины топографии поверхности исследуемых образцов?	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-2, ПК-3, ПК-5
2	Какие методы расчета используются в программе PDWin «Предварительная обработка» для уточнения характеристик полученных экспериментальных данных при проведении научных исследований по заданной программе эксперимента?	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3
3	Основы обработки и представления экспериментальных данных с помощью программного комплекса Bluehill 3 при определении механических свойств материалов при проведении научно-исследовательской работы по заданной программе эксперимента.	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4	Как произвести обработку полученных экспериментальных данных при определении механических свойств исследуемых материалов на разрывной машине INSTRON с помощью программного комплекса Bluehill 3?	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-4, ПК-5
5	Какие программы для определения структурного и фазового состояния материалов входят в состав программного комплекса PDWin, адаптированного к дифрактометру ДРОН-6?	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
6	Какие расчетные методы используются в программе по обработке экспериментальных данных, применительно к оптическому профилометру-интерферометру VEECO (WYKO) NT9080?	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1
7	Выбор параметров с помощью программного комплекса Bluehill 3 при проведении испытаний по структурному анализу материалов в ходе научно-исследовательской работы по заданной программе эксперимента.	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2, 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.