

**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**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-1: способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-2: способностью формулировать и решать не типовые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-4: способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-5: способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-6: способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-7: способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-1: способность анализировать состояние и перспективы развития колесных и гусеничных машин	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-2: способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования колесных и гусеничных машин	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-3: способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем колесных и гусеничных машин	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: способность проводить стандартные испытания колесных и гусеничных машин	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.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
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	Провести выбор режимов съемки на рентгеновском дифрактометре при проведении научно-исследовательских работ по определению фазового состава экспериментальных образцов сплавов, применяемых для изготовления узлов, агрегатов и систем колесных и гусеничных машин	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
2	Как произвести подбор параметров на программном обеспечении оптического профилометра-интерферометра VEECO (WYKO) NT9080 для научных исследований по получению интерференционной картины топографии поверхностного слоя покрытия на деталях узлов, агрегатов и систем колесных и гусеничных машин?	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3	Как подобрать эталоны из базы данных международной картотеки PDF Международного центра дифракционных данных ICDD для определения фазового состава сплавов экспериментальных образцов, применяемых для изготовления узлов, агрегатов и систем колесных и гусеничных машин, при проведении научно-исследовательских работ?	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4	Сущность метода определения механических свойств материалов при помощи разрывной машины INSTRON для проведения статических научно-экспериментальных исследований.	ОПК-1, ОПК-3, ПК-3, ПК-4
5	Какие методы используются в программе PDWin «Предварительная обработка» для уточнения характеристик полученных экспериментальных данных при проведении научных исследований по рентгеноструктурному анализу материалов, применяемых для изготовления основных узлов колесных и гусеничных машин?	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
6	Как провести проверку на наличие глобальных погрешностей с последующим оформлением результатов при определении механических свойств материалов, применяемых для изготовления основных узлов колесных и гусеничных машин?	ОПК-2, ОПК-6, ПК-2, ПК-3, ПК-4
7	Методология и порядок оформления при получении данных структурного анализа экспериментальных образцов сплавов, применяемых для изготовления основных узлов колесных и гусеничных машин.	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-3

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
8	Порядок проведения пробоподготовки экспериментальных образцов для проведения научных исследований по получению характеристик профилей поверхности на оптическом профилометре-интерферометре VEECO (WYKO) NT9080.	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, 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.