

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы научных исследований и испытаний»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3: способностью к теоретическим и экспериментальным исследованиям в избранной области технической физики, готовностью учитывать современные тенденции развития технической физики в своей профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-6: готовностью составить план заданного руководителем научного исследования, разработать адекватную модель изучаемого объекта и определить область ее применимости	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 «Основы научных исследований и испытаний» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы научных исследований и испытаний» 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	<p>Методы теоретических и экспериментальных исследований в физике и материаловедении, в том числе методологические основы проведения научных исследований, основы правовой защиты интеллектуальной собственности.</p> <p>1 Классификация методов научного познания: эмпирические, метатеоретические, экспериментально-теоретические, теоретические. Их сущность, возможности, ограничения. Системный подход к решению научных и научно-технических задач.</p> <p>2 Моделирование исследуемого объекта. Физическая модель ее свойства.</p> <p>3 Определение, задачи, цели, функции науки. Классификация наук.</p> <p>4 Особенности и структура классической науки.</p> <p>5 Организация науки в России. Структура и организация научных учреждений. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.</p> <p>6 Гипотеза как форма научного познания. Требования, предъявляемые к научным гипотезам.</p> <p>7 Эксперимент, его основная цель, назначение. Классификация видов экспериментов. Представление результатов эксперимента.</p> <p>8 Интеллектуальная собственность и ее объекты. Правовая охрана изобретения, полезной модели, промышленного образца. Патентный закон РФ.</p> <p>9 Авторы и патентообладатели. Международные договоры.</p> <p>10 Патент. Права и обязанности патентообладателя. Прекращение и восстановление действия патента</p> <p>11 Сфера действия авторского права. Возникновение авторского права. Презумпция авторства.</p> <p>12 Субъекты авторского права: физические и юридические лица. Соавторство.</p> <p>13 Личные неимущественные права автора. Имущественные права автора.</p> <p>14 Срок действия авторского права. Общественное достояние. Переход авторского права по наследству. Передача имущественных прав.</p> <p>15 Авторский договор и его виды. Условия авторского договора. Ответственность по авторскому договору.</p> <p>16 Нарушение авторских прав. Гражданско-правовые способы защиты авторского права. Ответственность за плагиат и пиратство.</p>	ОПК-3
2	17 Подготовка и проведение защиты студенческой	ПК-6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	<p>научной работы.</p> <p>18. Основные этапы составления плана научного исследования.</p> <p>19. Основные требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе.</p> <p>20. Методика планирования физического эксперимента.</p>	

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