

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Физика»**

**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-4: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

**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 «Физика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Физика» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
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 неприципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
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	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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	Продемонстрируйте знания основных законов и методов математики, естественных наук при решении профессиональных задач, ответив на вопросы 1. Момент импульса и закон его сохранения. 2. Газовые законы идеального газа 3. Закон Ома для участка и полной цепи 4. Закон Био-Савара-Лапласа и его применение 5. Применение интерференции света 6. Квантовые числа и их физический смысл	ОПК-4
2	Используя основные законы и методы математики, естественных наук решите следующие профессиональных задачи: 1. Определите крутящий момент двигателя при известной мощности и угловой скорости вала 2. Определите работу теоретического цикла двигателя при известных термическом КПД и величине подведенной теплоты 3. Определите силу тока в полной цепи с при известных внешнем и внутреннем сопротивление и ЭДС источника тока	ОПК-4
3	Продемонстрируйте владение основными законами и методами математики, естественных наук при решении профессиональных задач определив требуемое усилие, для буксировки колесной машины с заблокированными колесами, при известной массе машины, коэффициенте трения колес и уклоне местности	ОПК-4

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