

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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-26: способностью измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владением статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований	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 «Механика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Механика» 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>1. <input type="checkbox"/> На каких естественнонаучных дисциплинах основывается «Прикладная механика»</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Роль математических дисциплин в курсе «Прикладная механика»</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Какие методы обработки экспериментальных измерений используются в разделе «Детали машин»</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Какие фундаментальные законы физики используются в разделе «Статика»</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Какой классический закон физики положен в основу «динамики»</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Статистические методы обработки экспериментальных данных при многократных измерениях.</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Какие абстрактные физические понятия используются в основе «Теоретической механики»</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Метод определения погрешности при однократном измерении</p>	ОК-7, ПК-26
2	<p>1. <input type="checkbox"/> Основные определения (деталь, узел, механизм, машина). Стадии проектирования машин</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Требования, предъявляемые к машинам и технологическому оборудованию.</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Критерии работоспособности машин.</p>	ПК-26
3	<p>1. <input type="checkbox"/> Аксиомы статики. Опоры и их реакции.</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Система сходящихся сил. Разложение сил на составляющие. Условие равновесия системы сходящихся сил.</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Геометрический и аналитический метод решения задачи на равновесие системы сходящихся сил (рассмотреть на примере).</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Пара сил. Момент. Теория пар сил. Условие равновесия пар.</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Приведение произвольной системы сил к силе и моменту. Главная сила и главный момент (рассмотреть на примере).</p>	ПК-26
4	<p>1. Виды движения. Характеристики прямолинейного движения.</p> <p>2. Вращательное движение. Характеристики вращательного движения. Их связь с прямолинейным движением.</p> <p>3. Передачи вращательного движения. Классификация. Основные кинематические, силовые и энергетические соотношения в передачах.</p> <p>4. Работа и мощность при поступательном и вращательном движениях. Механический КПД.</p>	ПК-26
5	<p>1. Виды деформаций. Деформация растяжение-сжатие. Напряжение. Закон Гука.</p>	ПК-26

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	2. Чистый сдвиг. Касательные напряжения. Закон Гука для сдвига. 3. Изгиб. Эпюры распределения напряжений и формулы для их определения (без вывода). 4. Кручения. Эпюры распределения напряжений и формулы для их определения (без вывода). 5. Моменты сопротивления простых сечений.	

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