

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

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Механика».

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

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Примеры задания на знания законов и методов математических, естественных и технических наук (проверяемый индикатор ОПК-1.1):

1. ☐ Камень массой 0,4 кг, привязанный к нити длиной 1 м, описывает окружность в вертикальной плоскости. Определите наименьшую угловую скорость ω камня, при которой произойдет разрыв нити, если сопротивление разрыву равно 10 Н.
2. ☐ Каков должен быть коэффициент трения f колес заторможенного автомобиля о дорогу, если при скорости езды $v = 20$ м/с он останавливается через 6 с после начала торможения?
3. ☐ Автомобиль массой 1400 кг движется по выпуклому мосту со скоростью $v = 20$ м/с. Радиус кривизны в середине моста $\rho = 20$ м. Определите силу давления автомобиля на мост в момент прохождения его через середину моста.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК-1.1 Демонстрирует знания законов и методов математических, естественных и технических наук

Примеры задания на знания законов и методов математических, естественных и технических наук (проверяемый индикатор ОПК-1.1):

1. Камень массой **0,4 кг**, привязанный к нити длиной **1 м**, описывает окружность в вертикальной плоскости. Определите наименьшую угловую скорость **ω** камня, при которой произойдет разрыв нити, если сопротивление разрыву равно **10 Н**.
2. Каков должен быть коэффициент трения **f** колес заторможенного автомобиля о дорогу, если при скорости езды **$v = 20$ м/с** он останавливается через **6 с** после начала торможения?
3. Автомобиль массой **1400 кг** движется по выпуклому мосту со скоростью **$v = 20$ м/с**. Радиус кривизны в середине моста **$\rho = 20$ м**. Определите силу давления автомобиля на мост в момент прохождения его через середину моста.

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