

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 $u = 20$ 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 $R = 20$ 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 |

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