

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Вибрационные явления в технике»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-11: способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-15: умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-16: умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	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 «Вибрационные явления в технике» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Вибрационные явления в технике» 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	0-24	<i>Не зачтено</i>

отвечать на заданные вопросы, демонстрирует 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Негативные последствия вибраций в машинах.</li> <li>- Основные методы виброзащиты объекта.</li> <li>- Что понимают под виброактивностью механизма?</li> <li>- Как можно подсчитать виброактивность механизма?</li> <li>- В чем суть виброизоляции?</li> <li>- Условия уравновешенности машин на фундаменте. Виды неуравновешенности машин.</li> <li>- В чем суть динамического гашения колебаний?</li> <li>- Как определяют динамические нагрузки, возникающие при движении звеньев механизма?</li> <li>- Какие упругие элементы используют в виброизоляторах: «мягкие» или «жесткие» и почему?</li> </ul>	ПК-11
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Объяснить суть статического уравновешивания механизмов путем установки противовесов на звенья механизма.</li> <li>- Какие виды неуравновешенности ротора вы знаете?</li> <li>- Как можно обнаружить экспериментальным способом статическую, моментную неуравновешенность ротора?</li> <li>- Чему равен главный вектор и главный момент сил инерции ротора?</li> <li>- Что понимают под «отрицательным» противовесом? Указать место его установки.</li> <li>- Что понимают под балансировкой роторов? На каком принципе работают балансировочные машины?</li> <li>- Критерии допустимой неуравновешенности ротора.</li> <li>- Виды механических воздействий, их последствия.</li> <li>- Как уравновесить массы, вращающиеся в одной плоскости.</li> <li>- Как можно определить направление вектора дисбаланса ротора в данной плоскости исправления?</li> <li>- Почему нельзя уравновесить кривошипно-ползунный механизм противовесом, установленным на кривошипе?</li> </ul>	ПК-15
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Назвать основные методы виброзащиты объектов и дать краткую их характеристику.</li> <li>- Как можно выявить спектр частот динамических</li> </ul>	ПК-16

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	<p>нагрузок, возникающих при движении механизма?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какой вид неуравновешенности механизма характеризует главный вектор сил инерции механизма? Чему он равен?</li> <li>- Что называют поглотителем колебаний?</li> <li>- Чем вызываются вибрации в машинах? Их последствия?</li> <li>- Можно ли судить о виброактивности механизма по траектории центра масс его подвижных звеньев?</li> <li>- Что показывает коэффициент эффективности виброизоляции.</li> <li>- Как можно оценить виброактивность механизма?</li> </ul>	
4	Методы стандартных испытаний по определению технологических показателей машин с виброприводом	ПК-16

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