

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	- Негативные последствия вибраций в машинах. - Основные методы виброзащиты объекта. - Что понимают под виброактивностью механизма? - Как можно подсчитать виброактивность механизма? - В чем суть виброизоляции? - Условия уравновешенности машин на фундаменте. Виды неуравновешенности машин. - В чем суть динамического гашения колебаний? - Как определяют динамические нагрузки, возникающие при движении звеньев механизма? - Какие упругие элементы используют в виброизоляторах: «мягкие» или «жесткие» и почему?	ПК-11
2	- Объяснить суть статического уравновешивания механизмов путем установки противовесов на звенья механизма. - Какие виды неуравновешенности ротора вы знаете? - Как можно обнаружить экспериментальным способом статическую, моментную неуравновешенность ротора? - Чему равен главный вектор и главный момент сил инерции ротора? - Что понимают под «отрицательным» противовесом? Указать место его установки. - Что понимают под балансировкой роторов? На каком принципе работают балансировочные машины? - Критерии допустимой неуравновешенности ротора. - Виды механических воздействий, их последствия. - Как уравновесить массы, вращающиеся в одной плоскости. - Как можно определить направление вектора дисбаланса ротора в данной плоскости исправления? - Почему нельзя уравновесить кривошипно-ползунный механизм противовесом, установленным на кривошипе?	ПК-15
3	- Назвать основные методы виброзащиты объектов и дать краткую их характеристику. - Как можно выявить спектр частот динамических	ПК-16

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	нагрузок, возникающих при движении механизма? - Какой вид неуравновешенности механизма характеризует главный вектор сил инерции механизма? Чему он равен? - Что называют поглотителем колебаний? - Чем вызываются вибрации в машинах? Их последствия? - Можно ли судить о виброактивности механизма по траектории центра масс его подвижных звеньев? - Что показывает коэффициент эффективности виброизоляции. - Как можно оценить виброактивность механизма?	
4	Методы стандартных испытаний по определению технологических показателей машин с виброприводом	ПК-16

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