

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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию	Курсовая работа; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-5: способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	Курсовая работа; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

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 «Прикладная механика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

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

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала,	50-74	<i>Хорошо</i>

демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.		
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	Удовлетворительно
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	Неудовлетворительно

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	1. ☐ На каких естественнонаучных дисциплинах основывается «Прикладная механика» 2. ☐ Роль математических дисциплин в курсе «Прикладная механика» 3. ☐ Какие методы обработки экспериментальных измерений используются в разделе «Детали машин» 4. ☐ Какие фундаментальные законы физики используются в разделе «Статика» 5. ☐ Какой классический закон физики положен в основу «динамики» 6. ☐ Какие абстрактные физические понятия используются в основе «Теоретической механики»	ОК-5
2	1. ☐ Аксиомы статики. Опоры и их реакции. 2. ☐ Система сходящихся сил. Разложение сил на составляющие. Условие равновесия системы сходящихся сил. 3. ☐ Геометрический и аналитический метод решения задачи на равновесие системы сходящихся сил (рассмотреть на примере). 4. ☐ Пара сил. Момент. Теория пар сил. Условие равновесия пар. 5. ☐ Приведение произвольной системы сил к силе и моменту. Главная сила и главный момент (рассмотреть на примере).	ПК-5

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
3	1. Виды движения. Характеристики прямолинейного движения. 2. Вращательное движение. Характеристики вращательного движения. Их связь с прямолинейным движением. 3. Передачи вращательного движения. Классификация. Основные кинематические, силовые и энергетические соотношения в передачах. 4. Работа и мощность при поступательном и вращательном движениях. Механический КПД.	ПК-5
4	1. Виды деформаций. Деформация растяжение-сжатие. Напряжение. Закон Гука. 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.	ПК-5
5	1. ☐ Основные определения (деталь, узел, механизм, машина). Стадии проектирования машин 2. ☐ Зубчатые передачи, основы расчета 3. ☐ Валы, основы расчета, классификация 4. ☐ Подшипники качения, основы расчета, классификация 5. ☐ Соединения вал-ступица, классификация, расчет шпоночного соединения	ПК-5

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