ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Детали машин и основы конструирования»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	Курсовой проект; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-2: Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	Курсовой проект; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-6: Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	Курсовой проект; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; 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 «Детали машин и основы конструирования».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» 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	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал,	50-74	*Хорошо*

осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.		
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	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	*Неудовлетворительно*

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

1.Задание на способность решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности

1. Опишите влияние теплостойкости и виброустойчивости узлов и деталей машин, выполненных из современных материалов, на продолжительность их эксплуатации, применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности.

2. Сформулируйте понятие работоспособности деталей машин и механизмов как основной критерий решения технических и технологических проблем эксплуатации, применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности.

3. Перечислите основные законы естественно-научных дисциплин, используемые при решении технических и технологических задач в профессиональной деятельности.

2.Задание на способность участия в проектировании технических объектов, систем и

технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-2.1 Описывает процесс проектирования объектов и систем
	ОПК-2.2 Способен проектировать технические объекты, системы и технологические процессы

1. Опишите состав рабочей документации, как последней стадии проектирования при создании и модернизации технических объектов и систем.

2. Сформулируйте роль технического задания как основы целесообразности создания и модернизации технических объектов и систем при разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

3. Сформулируйте роль технического задания как основы целесообразности создания и модернизации технических объектов и систем при разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

4. Спроектируйте фланцевую муфту, проверив на прочность ее болты, установленные с зазором. Известно, что передаваемый вращающий момент Т= 400 Н*м, установлено 8 болтов М10, диаметр окружности осей болтов D_0 = 100 мм. Рекомендуется принять коэффициент трения f=0,15, коэффициент запаса по сцеплению К = 1,5, Допускаемые напряжения материала болтов [σ]=140 МПа.

3.Задание на способность принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-6.2 Способен принимать технические решения в профессиональной деятельности и оценивать их по заданным критериям

1. Обоснуйте технические решения по применению зубчатых (шлицевых) соединений при решении задач профессиональной деятельности, их преимущества по сравнению со шпоночными соединениями.

2. Сформулируйте значимость критериев жесткости и износостойкости при выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий в профессиональной деятельности.

3. Обоснуйте технические решения задач профессиональной деятельности, связанные с выбором цилиндрических косозубых и шевронных зубчатых передач. Опишите особенности геометрии цилиндрических косозубых и шевронных передач, их достоинства и недостатки.

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