

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы проектирования деталей машин и механизмов»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-13: Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	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 «Основы проектирования деталей машин и механизмов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы проектирования деталей машин и механизмов» 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	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		
--	--	--

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

1.Задание на способность рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий машиностроения с применением стандартных методов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	ОПК-13.2 Способен рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий и машиностроения с применением стандартных методов

Укажите критерии работоспособности деталей и узлов машиностроительных конструкций и методы их оценки, применяя стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

2.Задание на способность рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий машиностроения с применением стандартных методов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	ОПК-13.2 Способен рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий и машиностроения с применением стандартных методов

Сформулируйте основную задачу, перечислите этапы проектирования и расчета деталей и узлов машин. Перечислите стандартные методы проектирования и расчета, определения оптимальных параметров деталей и механизмов.

3.Задание на способность рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий машиностроения с применением стандартных методов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	ОПК-13.2 Способен рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий и машиностроения с применением стандартных методов

Охарактеризуйте червячные передачи: область применения, классификацию, сведения о геометрии и механике, критерии работоспособности и последовательность проектирования и расчета на прочность с применением стандартных методов.

4.Задание на способность рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий машиностроения с применением стандартных методов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-13 Способен применять стандартные методы	ОПК-13.2 Способен рассчитывать и проектировать

расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	детали и узлы изделий и машиностроения с применением стандартных методов
---	--

Опишите последовательность расчета и проектирования сварных соединений с применением стандартных методов. Укажите конструкторские и технологические мероприятия по повышению качества и уменьшению затрат при изготовлении.

5.Задание на способность рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий машиностроения с применением стандартных методов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	ОПК-13.2 Способен рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий и машиностроения с применением стандартных методов

Определите межосевое расстояние прямозубой цилиндрической передачи a_w (мм) с использованием стандартных методов расчета и проектирования, если известно число зубьев шестерни $z_1=20$, передаточное число передачи $i=4$, модуль зацепления $m=2$ мм.

6.Задание на способность рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий машиностроения с применением стандартных методов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения	ОПК-13.2 Способен рассчитывать и проектировать детали и узлы изделий и машиностроения с применением стандартных методов

Определите передаточное число в червячной передаче с делительным диаметром червяка $d_1=40$ мм, числом витков (заходов) $z_1=4$, коэффициентом диаметра $q=8$ и делительным диаметром червячного колеса $d_2=200$ мм, используя стандартные методы проектирования и расчета.

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