

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Начертательная геометрия и инженерная графика»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-5: способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-10: способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-6: способностью участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации, выборе технологий, и указанных средств вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, диагностирования и программных испытаний изделий	Зачет; экзамен	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 «Начертательная геометрия и инженерная графика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твердо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций,	75-100	<i>Отлично</i>

чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.		
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
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	<i>Удовлетворительно</i>
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	<i>Неудовлетворительно</i>

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Элементы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. Организация процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения. Взаимное пересечение поверхностей. Метод проецирующего образа. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Метод вспомогательных секущих сфер. Определить метод построения линии пересечения поверхностей. Построить линию пересечения поверхностей.	ОПК-5, ПК-10, ПК-6
2	Элементы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. Организация процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения. Основные законы ортогонального проецирования. Решение типовых задач на определение положения точек в пространстве. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение точек, прямых. Плоскости общего и частного положения. Главные	ОПК-5, ПК-10, ПК-6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	<p>линии плоскости. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Параллельность плоскостей. Определить взаимное положение точек, прямых, плоскостей в пространстве.</p>	
3	<p>Элементы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. Организация процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения. Применить методы математического анализа и моделирования для построения проекций тела с вырезом. Алгоритм построения для нахождения оптимального решения. Кривые линии. Образование и способы задания поверхностей. Построение точек и линий на поверхности. Пересечение поверхности с плоскостью. Алгоритм решения задач. Плоские сечения цилиндра, конуса и сферы. Построить три проекции линии пересечения поверхности с проецирующими плоскостями.</p>	ОПК-5, ПК-10, ПК-6
4	<p>Элементы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. Организация процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения. По сборочному чертежу выяснить назначение, устройство и взаимодействие отдельных частей сборочной единицы - основы технологичности изделий и процессов их изготовления. Определить детали, входящие в ее состав и способы их соединения. В соответствии с нормативными документами (стандартами ЕСКД) выполнить и оформить рабочий чертеж детали, входящей в состав сборочной единицы: выполнить необходимые изображения, проставить размеры, заполнить основную надпись с указанием наименования детали и материала - согласно правилам оформления законченных проектно-конструкторских работ.</p>	ОПК-5, ПК-10, ПК-6
5	<p>Элементы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. Организация процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения. Выполнить аксонометрию детали.</p>	ОПК-5, ПК-10, ПК-6
6	<p>Элементы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. Организация процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения. ЕСКД ГОСТ 2.301 - Форматы, ГОСТ 2.302 - Масштабы, ГОСТ 2.303 - Линии, ГОСТ 2.304 - Шрифты чертежные. Правила</p>	ОПК-5, ПК-10, ПК-6

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	выполнения титульного листа. ЕСКД ГОСТ 2.307. Эскиз деревянной детали. Правила выполнения видов, простых и сложных разрезов. ЕСКД ГОСТ 2.305, ГОСТ 2.306	

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