

**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**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-5: способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-10: способность 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: способность 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.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным	75-100	<i>Отлично</i>

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.**

<b>№ пп</b>	<b>Вопрос/Задача</b>	<b>Проверяемые компетенции</b>
1	<p>Используя способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какое положение может занимать прямая относительно плоскостей проекций?</li> <li>2. Какие характерные особенности комплексного чертежа прямых уровня?</li> <li>3. Назовите условия принадлежности точки и прямой.</li> <li>4. Как построить проекции точки, принадлежащей профильной прямой.</li> <li>5. В чём заключаются условия видимости на комплексном чертеже?</li> <li>6. Какие точки называются конкурирующими?</li> <li>7. Сформулируйте теорему о проецировании прямого угла.</li> <li>8. На какую плоскость проекции проецируется без искажения прямая угол между фронталью и любой прямой; между горизонталью и любой прямой?</li> <li>9. Назовите методы преобразования комплексного чертежа.</li> <li>10. Перечислите четыре основные задачи, решаемые методами преобразования</li> </ol>	ОПК-5

	<p>комплексного чертежа.</p> <p>11. Какие задачи относятся к метрическим?</p> <p>12. Какие методы преобразования комплексного чертежа применяются для решения метрических задач?</p>	
2	<p>Применяя способность участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, выполните следующие практические задания:</p> <p>1. Пересечь две скрещивающиеся прямые горизонталью, отстоящей от плоскости на определенное расстояние.</p> <p>2. Найти натуральную величину плоскости</p> <p>3. Построить плоскость, параллельную заданной плоскости.</p> <p>4. Найти натуральную величину расстояния от точки до плоскости</p>	ОПК-5
3	<p>Используя способность участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации ответьте на следующие вопросы:</p> <p>1. Чем характерен комплексный чертёж проецирующих плоскостей?</p> <p>2. Какими особенностями отличается комплексный чертёж плоскостей уровня?</p> <p>1. Какие виды технической документации вы знаете?</p> <p>2. Что содержит рабочий чертеж детали?</p> <p>3. Какую информацию содержит сборочный чертеж узла?</p> <p>4. Какой линией проводится контур детали?</p>	ПК-6
4	<p>Используя способность участвовать в организации процессов разработки и изготовления изделий машиностроительных производств, средств их технологического оснащения и автоматизации выполните следующие практические задания:</p> <p>1. Построить изометрическую проекцию цилиндра с вырезом</p> <p>2. По горизонтальной проекции построить фронтальную проекцию сферы с вырезом</p> <p>3. Определите рисунок, на котором изображена деталь конической формы.</p> <p>4 Укажите рисунок, на котором изображён местный разрез.</p> <p>5. Определите рисунок, на котором изображена деталь конической формы.</p> <p>6 Укажите рисунок, на котором изображён местный</p>	ПК-6

	<p>разрез.</p> <p>7. На каком рисунке изображена верная простановка размеров фаски?</p> <p>8. На каком рисунке неверно показана простановка угловых размеров?</p>	
5	<p>Используя способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта, ответьте на вопросы:</p> <p>1. Какими нормативными документами регламентируются правила выполнения чертежей?</p> <p>2. На каком ресурсе в сети «Интернет» можно получить достоверную информацию о нормативных документах в области стандартизации?</p>	ПК-10
6	<p>Применяя способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта, выполните следующие задания:</p> <p>1. Исправьте обозначение шероховатости на чертеже детали в соответствии с современными требованиями ГОСТ 2.309-73. В каком году было внесено изменение, касающееся обозначения?</p> <p>2. Самостоятельно изучив ГОСТ 2.105-2019, оформите текст, объемом не менее двух страниц, в соответствии с требованиями к текстовым документам. Текст должен содержать таблицу, рисунок и формулу.</p>	ПК-10

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