

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-4: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	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 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, 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	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.		
--	--	--

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Используя способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, ответьте на вопросы: 1. Какое положение может занимать прямая относительно плоскостей проекций? 2. Перечислите четыре основные задачи, решаемые методами преобразования комплексного чертежа. 3. Назовите условия принадлежности точки и прямой. 4. Как построить проекции точки, принадлежащей профильной прямой. 5. В чём заключаются условия видимости на комплексном чертеже? 6. Какие точки называются конкурирующими?	ОПК-4
2	Продемонстрируйте знания основных теорем геометрии, необходимых для решения метрических, позиционных и геометрических задач, выполнения разверток поверхностей, выполнения и чтения чертежей конструкций, ответив на вопросы: 1. Сформулируйте теорему о проецировании прямого угла. 2. На какую плоскость проекции проецируется без искажения прямая угол между фронталью и любой прямой; между горизонталью и любой прямой? 3. Назовите методы преобразования комплексного чертежа. 4. Перечислите четыре основные задачи, решаемые методами преобразования комплексного чертежа. 5. Какие задачи относятся к метрическим? 6. Какие методы преобразования комплексного чертежа применяются для решения метрических задач?	ОПК-4
3	Продемонстрируйте знания особенностей графического способа представления информации, ответив на вопросы: 1. Чем характерен комплексный чертёж проецирующих плоскостей? 2. Какими особенностями отличается комплексный чертёж плоскостей уровня?	ОПК-4

	<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>	
4	<p>Продемонстрируйте умение использовать чертёж, технический рисунок для графического представления технических решений, выполнив 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-4
5	<p>Продемонстрируйте умение использовать стандарты ЕСКД, конструкторскую документацию в проектной и исследовательской работе, выполнив 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>	ОПК-4
6	<p>Продемонстрируйте владение графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, выполнив следующие практические задания:</p> <p>1. Определите рисунок, на котором изображена деталь конической формы.</p> <p>2. Укажите рисунок, на котором изображён местный разрез.</p> <p>3. Укажите рисунок, на котором изображена верная простановка размеров фаски.</p>	ОПК-4
7	<p>Продемонстрируйте владение методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости, выполнив 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>	ОПК-4

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