

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Компьютерная 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-2: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

**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 «Компьютерная графика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Компьютерная графика» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
-----------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</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	Используя способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий, ответьте на вопросы: 1. Поясните роль и место компьютерной графики и геометрического моделирования в современном машиностроении. 2. Поясните назначение и содержание кинематической операции. 3. Как в прикладных программах осуществляется управление геометрическими моделями? 4. Дайте определения геометрической аппроксимации и интерполяции. 5. Приведите примеры аналитических поверхностей. 6. В чем заключается вариационная параметризация геометрических моделей?	ОПК-2
2	Используя способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности, ответьте на вопросы 1. Поясните назначение и содержание операции выдавливания. 2. Поясните назначение и содержание операции вращения. 3. Опишите технологию получения проекционных видов. 4. Поясните особенности сплайнов Безье и NURBS. 5. Для чего используется представление с помощью границ? 6. Что такое геометрическая триангуляция	ОПК-3

	<p>поверхностей?</p> <p>7. Что такое и для чего используется Булева геометрия?</p> <p>8. Поясните назначение и содержание операции по сечениям.</p>	
3	<p>Используя способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств с использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, ответьте на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое гибридные геометрические модели?</li> <li>2. Опишите способы многотельного моделирования.</li> <li>3. Приведите классификацию ядер геометрического моделирования.</li> <li>4. Что подразумевается под взаимосвязью геометрических объектов при параметризации моделей?</li> <li>5. Приведите определение и дайте классификацию способов параметризации.</li> <li>6. Для чего используется дерево построения геометрической модели?</li> <li>7. Как накладываются ограничения на геометрические модели при параметризации моделей?</li> <li>8. Поясните назначение объемных компьютерных геометрических моделей.</li> <li>9. Для чего используются ассоциативные связи 3D и 2D-моделей?</li> <li>10. Что такое сопряжения элементов сборки?</li> <li>11. Перечислите известные методы построений 3D-моделей.</li> <li>12. Для чего и как осуществляется моделирование детали в составе сборки?</li> <li>13. Что обеспечивает ассоциативность геометрических объектов при параметризации моделей?</li> </ol>	ПК-4
4	<p>Применяя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>- способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств с использованием</li> </ul>	ОПК-2, ОПК-3, ПК-4

	современных информационных технологий и вычислительной техники; Выполнить практическое задание: По построенной трехмерной модели детали выполнить ее ассоциативный чертеж, произвести настройку листа на соответствующий формат. Заполнить основную надпись. Ввести неуказанную шероховатость. Ввести технические требования	
--	---	--

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