

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инженерная и компьютерная графика»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-3: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Экзамен	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 «Инженерная и компьютерная графика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» 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	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

и делать выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	Неудовлетворительно

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

1.Применяя информационные, компьютерные и сетевые технологии для поиска, хранения, обработки и анализа, применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач информации и представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, по сборочному чертежу, согласно ЕСКД выполнить рабочий чертеж детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач

2.Применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач и представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, перечислить основные форматы листов, основные масштабы увеличения и уменьшения, перечислить типы линий и их параметры, основные параметры шрифта при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач

3.Применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач и представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, описать общие рекомендации по нанесению размеров при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач

	<b>профессиональной деятельности</b>
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач

*4.Применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач и представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, решить задачи с использованием нормативов и правил разработки проектов - дать определение вида детали, назвать какие виды используются на чертежах, перечислить основные виды и правила их расположения при выполнении эскиза или рабочего чертежа детали.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач

*5.Применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач и представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, выполнить необходимые сложные разрезы, сечения на эскизе или рабочем чертеже детали.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач

*6.Применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач и представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, описать основные параметры соединений деталей (разъемные, неразъемные, резьбовые, сварные соединения), рассчитать болтовое соединение деталей, выполнить рабочие чертежи элементов болтового соединения, выполнить чертеж болтового соединения.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач

6.Применяя естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач и представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, описать основные параметры соединений деталей (разъемные, неразъемные, резьбовые, сварные соединения), рассчитать болтовое соединение деталей, выполнить рабочие чертежи элементов болтового соединения, выполнить чертеж болтового соединения.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач

7.Применяя информационные, компьютерные и сетевые технологии для поиска, хранения, обработки и анализа информации и представляя информацию в формате, необходимом для решения поставленной задачи, в системе автоматизации проектирования (AutoCAD, КОМПАС) выполнить построение геометрических объектов (точка, отрезок, окружность), рассказать об свойствах объектов (примитивов), средствах обеспечения точности построений (режимы ОРТО, ШАГ, СЕТКА, объектная привязка), командах редактирования изображений, нанесения размеров, штриховки, текста, вычертить представленное изображение.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий
	ОПК-1.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-3.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач

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