

**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*

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-5: способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-7: способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПСК-3.17: способностью разрабатывать проектную и рабочую конструкторскую документацию опытного образца технического средства АПК	Экзамен	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 «Компьютерная графика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Компьютерная 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,	50-74	<i>Хорошо</i>

демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.		
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	Что понимается под сборкой в системе Компас 3D?	ПК-5
2	Охарактеризуйте способ проектирования «снизу вверх».	ПК-7
3	Охарактеризуйте способ проектирования «сверху вниз».	ПК-7
4	Охарактеризуйте смешанный способ проектирования.	ПК-7
5	Опишите расположение в окне системы и назначение Инструментальной области, Панели Вид, Кнопок управления окном Компас, Панели быстрого доступа, Графической области, Области поиска команд.	ПК-7
6	Какие виды документов можно создать в системе? Как создаются документы?	ПК-7
7	Какие инструментальные панели содержит Инструментальная область?	ПК-7
8	Что такое привязка? Какие виды привязок вы знаете?	ПК-7
9	Как выполняются фаски и скругления? Какие параметры указываются при выполнении этих элементов?	ПК-7
10	Как выполнить редактирование элементов?	ПК-7
11	Какие виды выделения элементов вы знаете?	ПК-7
12	Как проставляются размеры на чертеже?	ПК-7
13	Виды построения прямоугольников. С помощью какой кнопки можно выполнить отрисовку осей?	ПК-7

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	Где находится эта кнопка?	
14	Какие виды вспомогательных прямых имеются в системе? Как они вводятся?	ПК-7
15	С помощью какой кнопки/команды создаются объекты пространственного вида?	ПК-7
16	Что понимается под термином Дерево построения?	ПК-7
17	Какие элементы отображаются в Дереве построения?	ПК-7
18	Типы формообразующих элементов.	ПК-7
19	Опишите общий порядок построения основания модели детали.	ПК-7
20	Требования к эскизу элемента выдавливания.	ПК-7
21	Какие параметры указываются для Элемента выдавливания?	ПК-7
22	Опишите порядок действий при копировании и вставке фрагмента.	ПК-7
23	Какие виды ориентации деталей имеются в графической системе?	ПК-7
24	Порядок действий при редактировании элементов.	ПК-7
25	Как выполняется приклеивание и вычитание элементов детали?	ПК-7
26	Опишите порядок построения детали тела вращения.	ПК-7
27	Опишите требования к эскизу элемента вращения.	ПК-7
28	Опишите порядок построения элемента с использованием операции Вырезать вращением.	ПК-7
29	Опишите порядок построения шпоночного паза.	ПК-7
30	Опишите порядок построения основания детали в виде кинематического элемента.	ПК-7
31	Опишите требования к эскизу-сечению и эскизу-траектории операции Элемент по траектории.	ПК-7
32	Опишите порядок построения вспомогательной плоскости. Какие вспомогательные плоскости имеются в системе?	ПК-7
33	Что понимается под приложением (библиотекой) системы КОМПАС?	ПК-7
34	Как разрабатывается/редактируется приложение (библиотека) системы КОМПАС?	ПК-7
35	Как подключается приложение (библиотека)?	ПК-7
36	Опишите порядок вставки элемента в документ из приложения Стандартные изделия.	ПК-7
37	Дайте определение макроэлемента. Опишите порядок построения и разрушения макроэлемента.	ПК-7
38	Опишите порядок создания эскиза на грани детали.	ПК-7
39	Опишите порядок создания фаски, скругления рёбер детали.	ПК-7
40	Опишите порядок создания круглого отверстия сложного профиля на грани детали.	ПК-7

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
41	Опишите порядок создания ребра жёсткости.	ПК-7
42	Что понимается под терминами Листовое тело, Листовая деталь?	ПК-7
43	Какие элементы можно добавлять к листовой детали?	ПК-7
44	Опишите настройку параметров по умолчанию при работе с листовой деталью.	ПК-7
45	Опишите особенности построения листового тела на основе разомкнутого эскиза.	ПК-7
46	Что понимается под термином Сгиб? Какими способами и командами формируются сгибы?	ПК-7
47	Что понимается под термином Освобождение угла? Какие имеются способы освобождения угла?	ПК-7
48	Что понимается под термином Подсечка? Базовые объекты при создании подсечки.	ПК-7
49	Раскройте термины: базовая грань штамповочного элемента, основание штамповочного элемента, ребро основания.	ПК-7
50	Типы штамповки, которые применяются при создании пространственных деталей. В чём их различия?	ПК-7
51	Опишите порядок построения штамповочного элемента. Что понимается под термином - Профиль штамповки?	ПК-7
52	Опишите требования к эскизу при создании штамповочного элемента.	ПК-7
53	Что понимается под перемещением компонента в сборке? Какой командой перемещается компонент?	ПК-7
54	Что выполняется при включённом режиме контроля соударений? Какие имеются переключатели в панели свойств при включённом режиме контроля соударений?	ПК-7
55	Что понимается под сопряжением компонентов? Какие типы сопряжений компонентов имеются в системе? Опишите порядок действия для наложения автосопряжений на компоненты сборки. Опишите действия при фиксации компонента сборки.	ПК-7
56	Опишите порядок добавления в сборку стандартных изделий.	ПК-7
57	Что понимается под сборкой в системе Компас 3D?	ПК-5
58	Опишите порядок создания сборки при комбинированном способе проектирования.	ПК-7
59	Какие общие требования к оформлению рабочих чертежей деталей?	ПК-5
60	Какие общие требования к оформлению сборочных чертежей?	ПК-5
61	Опишите порядок создания рабочего чертежа детали.	ПК-5
62	Опишите настройку параметров формата чертежа.	ПК-7
63	Как происходит заполнение основной надписи	ПК-7

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	чертежа?	
64	Опишите порядок вставки материала в основную надпись чертежа детали.	ПК-7
65	Опишите порядок вставки технических требований в поле чертежа детали.	ПК-7
66	Опишите порядок создания сборочного чертежа.	ПК-7
67	Опишите порядок создания спецификации. Опишите порядок заполнения спецификации. Какие разделы могут присутствовать в спецификации?	ПСК-3.17
68	Выполнение рабочего чертежа листовой детали с разработкой пространственной модели.	ПК-5, ПК-7, ПСК-3.17
69	Понятие САПР. Место компьютерной графики в САПР.	ПК-5
70	Назначение и приемы применения макроэлементов.	ПК-7
71	Выполнение рабочего чертежа детали с разработкой пространственной модели.	ПК-5, ПК-7, ПСК-3.17
72	Выполнение чертежа сборочного узла с разработкой пространственной модели.	ПК-5, ПК-7, ПСК-3.17

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