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
ОПК-2: владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-8: владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПСК-1.1: способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	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 «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	*Отлично*
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	*Хорошо*
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	*Удовлетворительно*
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	*Неудовлетворительно*

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Задача/ Поиск нормативной информации в справочно-правовой системе. Контроль соответствия технической документации заданию, стандартам, и другим нормативным документам. Навыки работы с компьютером как средством управления информацией.	ОПК-2
1	Вопрос/Понятие блока в графической системе. Создание внешнего и внутреннего блока. Использование блоков для проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием.	ПК-2
2	Задача/Выполнение расчетов с выбранными нормативными данными, используя средства компьютерного моделирования в	ПК-2, ПСК-1.1

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	специализированном программно-вычислительном инженерном и математическом комплексе	
2	Вопрос/Понятие атрибута. Параметры атрибута. Режимы атрибута. Создание атрибутов. Добавление атрибутов к блоку. Основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей.	ОПК-8
3	Вопрос/Вставка блоков с атрибутами в чертеж. Извлечение информации из атрибутов в чертеж и внешний файл. Разработка эскизных, технических и рабочих проектов уникальных объектов с использованием специализированного графического комплекса	ПСК-1.1
3	Задача/Создание динамических блоков с атрибутами в графическом комплексе. Извлечение атрибутов в таблицы на чертеже и файл электронной таблицы.	ПК-2
4	Вопрос/Работа с таблицами в специализированном программно-вычислительном графическом комплексе . Понятие стиля таблицы. Создание стиля таблицы в чертеж.	ПК-2
4	Задача/Создание таблиц и спецификаций в графическом комплексе.	ПК-2
5	Вопрос/Занесение данных в таблицу: числовые данные, тексты, поля, формулы, графические данные.	ПК-2
5	Задача/Создание информационной модели дома в программном комплексе информационного моделирования.	ПК-2
6	Вопрос/Технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионного графического пакета. Форматирование и редактирование таблиц.	ПК-2
7	Вопрос/Связывание данных из чертежа с внешними данными (файлами баз данных, электронных таблиц, текстовых файлов). Разработка проектной документации в виде таблиц на чертежах, запись данных из чертежа во внешние файлы.	ОПК-8
8	Вопрос/Поиск технической документации, стандартов, нормативных документов в справочно-правовых системах (СПС). На примере СПС ГАРАНТ. Эффективные правила, методы и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, работа с компьютером как средством управления информацией.	ОПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
9	Вопрос/Составление запросов в СПС. Базовый поиск в СПС.	ОПК-2
10	Вопрос/Составление запросов в СПС: поиск нормативно-справочной информации (НСИ) по реквизитам.	ОПК-2
11	Вопрос/Составление запросов в СПС: поиск нормативно-справочной информации (НСИ) по ситуации.	ОПК-2
12	Вопрос/Выполнение инженерных расчетов с использованием универсального математического комплекса. Работа с единицами измерения.	ПК-2, ПСК-1.1
13	Вопрос/Компьютерное моделирование здания в системе автоматизированного проектирования: установка этажей, создание разбивочных осей. Разработка эскизных проектов уникальных объектов с использованием специализированного программного комплекса информационного моделирования.	ПСК-1.1
14	Вопрос/ Основные инструменты для создания информационной модели здания: панель инструментов, информационная панель, навигатор, электронные рейсшины, "волшебная палочка", специальные точки привязки. Технология проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионного графического пакета ArchiCAD.	ПК-2
15	Вопрос/Работа с конструктивными элементами: установка параметров, способы вычерчивания, редактирование.	ПК-2
16	Вопрос/Стены: параметры, виды стен, способы вычерчивания, редактирование, представление на планах, фасадах, разрезах и в 3D-модели.	ПК-2
17	Вопрос/Работа с библиотечными элементами: параметры, библиотеки, представление на планах, фасадах, разрезах и в 3D-моделях	ПК-2
18	Вопрос/Вставка окон и дверей в чертеж. Позиционирование окон и дверей.	ПК-2
19	Вопрос/Работа с перекрытиями: параметры, представление на планах, разрезах, в 3D-моделях, привязка к стенам.	ПК-2
20	Вопрос/Работа с балками и колоннами: параметры, представление на планах и разрезах, привязка к другим конструктивным элементам.	ПК-2
21	Вопрос/Работа с библиотечными лестницами: параметры, привязка. Создание собственных лестниц: параметры, привязка, контроль, сохранение.	ПК-2
22	Вопрос/Виды крыш: параметры, особенности построения. Работа с односкатными крышами.	ОПК-8, ПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	Основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей. Подрезка конструктивных элементов под односкатные крыши, сопряжение скатов крыш.	
23	Вопрос/Работа с многоскатными крышами. Подрезка конструктивных элементов под многоскатные крыши. Щипцовые и вальмовые крыши, шатровые крыши. Преобразование крыш из одного вида в другой.	ОПК-8, ПК-2
24	Вопрос/Основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для составления конструкторской документации и деталей. Простановка размеров на чертеже.	ОПК-8
25	Вопрос/Построение фасадов и разрезов: параметры, составные элементы, отображение теней. Статус фасадов и разрезов. Окна фасадов и разрезов	ОПК-8
26	Вопрос/Построение 3D-разрезов с использование бегущей рамки и секущих плоскостей.	ОПК-8
27	Вопрос/Понятие динамического блока. Использование динамических блоков для проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием	ПК-2
28	Вопрос/Преобразование статического блока в динамический: набор динамических параметров и операций. Связь параметров с операциями.	ПК-2
29	Вопрос/Операции перемещения, растяжения, масштабирования. Список значений при задании динамических операций.	ПК-2
30	Вопрос/Операции выбора. Использование динамических блоков для автоматизированного создания чертежей.	ПК-2

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