

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 17.06.2025 08:07:33
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

3-D моделирование в строительстве, 5 семестр

Код, направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Форма обучения	Очная
Кафедра разработчик	Строительных технологий и конструкций
Выпускающая кафедра	Строительных технологий и конструкций

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	BIM – технология (выберите правильный вариант)	1. в области строительства не используется 2. не подразумевает построение информационной модели 3. основана на создании двумерной модели здания 4. основана на создании трехмерной информационной модели здания	Низкий

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	При проектировании архитектурного объекта обычно используют масштаб (выберите правильный вариант ответа):	1. 1:10 2. 1:1 3. 1:1000 4. 1:100	Низкий
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	*** - множество, обладающее свойством самоподобия (объект, в точности или приближённо совпадающий с частью себя самого, то есть целое имеет ту же форму, что и одна или более частей).		Низкий
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Autodesk Revit. Построение топоповерхности возможно при выборе в панели инструментов вкладки (выберите правильный вариант ответа):	1. Аннотации 2. Формы и генплан 3. Конструкция 4. Архитектура	Низкий
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Какой элемент изображают на чертеже плана этажей штрихпунктирной линией и обозначено цифрами/буквами?	1. Координационные оси 2. Стены 3. Границу площадки 4. Двери	Низкий

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Для BIM характерно 4 уровня от 0 до 3, которые описывают сложность применяемой системы – от простых чертежей в CAD до интегрированных систем, включающих все уровни проекта. Данный уровень предполагает добавление следующих измерений: 4D (время) и 5D (стоимость). Именно этот уровень зрелости информационного моделирования должен быть ориентиром и для российского архитектурно- строительного рынка.		Средний
--	---	--	----------------

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	BIM — это	1. область деятельности, в которой компьютеры наряду со специальным программным обеспечением используются в качестве инструмента как для создания (синтеза) и редактирования изображений, так и для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения. 2. метод проектирования, при котором учитываются все параметры, связанные с жизненным циклом здания, начиная от затрат на строительство до последующих ежемесячных расходов на электроэнергию. 3. процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы или её части. 4. название компьютерной программы или семейства программ для создания и использования информационной модели как цифрового двойника (цифровое представление физических и функциональных характеристик) реального физического объекта на всех стадиях его жизненного цикла.	Средний
--	------------------------	--	----------------

ПКПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Знание ПО Revit. Если пользователь собирается сформировать стену конкретной высоты, ему стоит (выберите один или несколько правильных вариантов ответа):	1. В Панели параметров выбрать уровень для привязки верхней и нижней точек стены и задать высоту 2. В Панели параметров выбрать опцию «Неприсоединенная» и задать высоту 3. Ввести необходимые данные ввести в Панели управления видом 4. В Строке состояния выбрать соответствующее значение	Средний
--	---	--	----------------

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Выберите из списка известные Вам российские платформы для проектирования и моделирования объектов различной сложности. Поддержка форматов *.dwg и IFC делает их отличным решением для совмещения САПР- и BIM-технологий.	1. Renga 2. NanoCAD 3. AutoCAD 4. Revit	Средний
--	---	--	---------

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Подберите для каждого определения соответствующий термин.	1. Подземная часть зданий и сооружений, который воспринимает всю нагрузку строительного объекта. 1. Фундамент 2. Горизонтальная конструкция, которая располагается внутри здания и разделяет его по высоте на этажи. бывают междуэтажные, цокольные, надподвальные, цокольные, чердачные. 2. Перекрытие 3. Верхний водоизоляционный слой крыши или покрытия здания. 3. Кровля	Средний
--	--	---	----------------

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Autodesk Revit. Полное содержание разрабатываемого файла с отображением данных в формате дерева иерархии можно с помощью элемента функционального управления (выберите правильный вариант ответа):	1. Диспетчер проектов 2. Панель параметров 3. Панель управления видом 4. Палитра свойств	Средний
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Autodesk Revit. *** — это бесконечные или ограниченные горизонтальные плоскости. Служат для привязки элементов моделей – стен, перекрытий, потолков, элементов водопровода, элементов вентиляции и т. д.		Средний

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Когда говорят о BIM проектировании, то наряду с общепринятым термином «3D визуализация» часто употребляют «4D» и «5D». Это означает в прямом смысле слова расширение количества пространственных измерений, которые дает привязка модели к календарному графику строительства и сметной стоимости объекта. Какая цифра будет обозначать привязку модели к календарному графику?		Средний
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Autodesk Revit. Это самое главное окно для пользователя, который привык работать с проектами и семействами. Именно в этом поле производится вся работа. (Выберите правильный вариант ответа):	1. Панель управления видом 2. Область рисования 3. Меню приложения 4. Лента	Средний

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Компания PlanRadar проанализировала состояние внедрения информационного моделирования в строительных индустриях 7 стран. В ходе анализа рассматривалась статистика применения BIM различными организациями в строительной индустрии, государственные инициативы, наличие стандартов, а также уровни технологии. Среди проанализированных стран именно эта страна демонстрирует самое широкое проникновение технологии информационного моделирования в индустрию строительства.	1. Франция 2. Великобритания 3. Россия 4. Германия	Средний
--	---	---	----------------

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Пиксель – основной элемент	1. Растровых изображений 2. Фракталов 3. Векторных изображений 4. Графических изображений	Высокий
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Выберите из списка известные Вам платформы для проектирования и моделирования объектов различной сложности. Поддержка форматов *.dwg и IFC делает их отличным решением для совмещения САПР- и BIM-технологий.	1. NanoCAD 2. Revit 3. Blender 4. Renga	Высокий
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	По технологии печати современные принтеры делятся на:	1. Винчестерные 2. Лазерные 3. Струйные 4. 3D	Высокий

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	Выберите примеры фракталов:	все	1. Треугольник Серпинского 2. Множество Жюлиа 3. Кривая Коха 4. Кривая Ампера	Высокий
--	-----------------------------------	-----	--	---------

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3 ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	При выполнении проекта Вы следовали некоторой последовательности и (обозначьте задачи в порядке их выполнения):	1. Зонирование 2. Нанесение на чертёж элементов мебели и др компонентов, включенных в проект 3. Компоновка листа 4. Нанесение на чертёж элемента "Стена", "Крыша" 5. Построение координационных осей 6. Нанесение на чертёж элемента "Окно", "Дверь" 7. Выполнение визуализации и обхода 8. Формирование экспликаций/спецификаций	Высокий
--	--	--	----------------