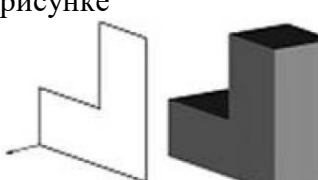


**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

*3-D моделирование, семестр 2*

Код, направление подготовки	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Расчет и проектирование уникальных зданий и сооружений
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Строительных технологий и конструкций
Выпускающая кафедра	Строительных технологий и конструкций

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-2.3	1. В чем заключается аппроксимация опытных данных?	1) в отыскании аналитической зависимости $y=f(x)$ полученной опытным путем табличной функции 2) в отыскании аналитической зависимости $y=f(x)$ , расширяющей полученную опытным путем табличную функцию 3) в отыскании аналитической зависимости $y=f(x)$ , сужающей полученную опытным путем табличную функцию 4) нет правильного ответа	низкий
ПК-2.5	2. Интерполяция - это	1) восстановление функции в точках за пределами заданного интервала табличной функции 2) нахождение значения таблично заданной функции внутри заданного интервала 3) усреднение или сглаживание табличной функции	низкий
ПК-2.3	3. Как называется группа кубических многочленов, в местах сопряжения которых первая и вторая производные непрерывны?	1) кубические шаблоны 2) кубические сплайны 3) кубические метрики	низкий
ПК-2.5	4. Укажите методы трехмерного геометрического моделирования	1) Каркасное 2) Полигональное 3) Поверхностное 4) Твердотельное	низкий
ПК-2.3	5. Виды 3D-моделирования по способам реализации	1) Параметрическое 2) Воксельное 3) Полигональное 4) Сплайновое (NURBS) 5) Твердотельное	низкий

ПК-2.5	6. Преимущества твердотельного моделирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Наличие физических операций, аналогичных реальным, например, фреза</li> <li>2) точность</li> <li>3) возможность расчетов</li> <li>4) экспорт в САМ для точного изготовления на ЧПУ</li> <li>5) контролировать взаимное расположение деталей в узле, анализировать места пересечения и зазоры контактирующих деталей в сборочных узлах</li> <li>6) вычислительная сложность</li> </ol>	средний
ПК-2.3	7. Преимущества прямого моделирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) создание фасок</li> <li>2) редактирование конструкций независимо от происхождения САД-данных</li> <li>3) редактирование сложных NURBS-поверхностей.</li> <li>4) исследование на максимально возможное количество 3D-концепций</li> <li>5) минимальное время на обновление при внесении изменений</li> </ol>	средний
ПК-2.5	8. Преимущества параметрического моделирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) автоматические обновления модели при внесении изменений в конструкцию</li> <li>2) возможность сохранения проектного замысла, что позволяет легче определить, как модель должна вести себя при внесении изменений</li> <li>3) простота в определении и автоматическое создание семейств изделий</li> <li>4) интеграция с процессами производства</li> <li>5) сложность и непрозрачность для пользователя</li> <li>6) быстрота построения сложных геометрических моделей</li> <li>7) быстрота внесения изменений модели</li> <li>8) работа с разнородными и унаследованными данными.</li> </ol>	средний
ПК-2.3	9. Назовите операцию твердотельного моделирования, показанную на рисунке	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) вытягивание</li> <li>2) вращение</li> <li>3) по траектории</li> <li>4) сложение</li> </ol>	средний
			
ПК-2.5	10. Установите соответствие между типом булевой операции и ее изображением	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Сложения (ответ - 1)</li> <li>2) Вычитания (ответ - 2)</li> <li>3) Пересечения (ответ - 3)</li> </ol>	средний

	 <p>1) 2) 3)</p>		
ПК-2.3	<p>11. Установите соответствие между изображением и типом модели.</p>  <p>1) 2) 3)</p>	<p>1) Каркасная модель (ответ - 1) 2) Поверхностная модель (ответ - 2) 3) Твердотельная модель (ответ - 3)</p>	средний
ПК-2.5	<p>12. Укажите типы редактируемых поверхностей, которые используются в поверхностном моделировании</p>	<p>1) Сеточная (mesh) поверхность 2) Полигональная поверхность 3) Патч-поверхность (patch) 4) NURBS-поверхность 5) параметрическая поверхность</p>	средний
ПК-2.3	<p>13. Контурные точки, опознанные на снимках, необходимые для преобразования изображения снимка и представления конечных результатов в требуемой координатной системе, называются</p>	<p>1) Геодезическими точками 2) Высотными точками 3) Опорными точками 4) Контурными точками 5) Правильными точками</p>	средний

ПК-2.5	14. Облако точек	1) набор вершин в трёхмерной системе координат 2) 3D-представления существующих конструкций. 3) Основа трехмерных полигональных моделей	средний
ПК-2.3	15. Обратное проектирование	1) процесс создания проекта деталей или изделий, для которых нет чертежей или документации 2) 3D сканирование 3) Построение полигональной сетки твердотельной модели 4) 3D печать	средний
ПК-2.5	16. Клавиша для быстрого доступа к инструменту SpaceClaim «Исходный вид»	1) M 2) K 3) H 4) V 5) P	высокий
ПК-2.3	17. Клавиша для быстрого доступа к инструменту SpaceClaim «Перемещение»	1) M 2) K 3) H 4) V 5) P	высокий
ПК-2.5	18. Клавиша для быстрого доступа к инструменту SpaceClaim «Вид сверху»	1) M 2) K 3) H 4) V 5) P	высокий
ПК-2.3	19. Клавиша для быстрого доступа к инструменту SpaceClaim «Вытягивание»	1) M 2) K 3) H 4) V 5) P	высокий
ПК-2.5	20. Клавиша для быстрого доступа к инструменту «Режим эскиза»	1) M 2) K 3) H 4) V 5) P	высокий