

## Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине

Компьютерный инжиниринг в цифровом проектировании и производстве, 2 семестр

Код, направление подготовки	03.04.02
Направленность (профиль)	Цифровые технологии в геофизике
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кафедра экспериментальной физики
Выпускающая кафедра	Кафедра экспериментальной физики

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Если в эскизе Fusion 360 некоторые линии отображаются черным цветом, а некоторые – синим, то:	1) Эскиз недоопределен 2) Эскиз полностью определен 3) Эскиз переопределен 4) Выбрано такое оформление	Низкий	2
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Вытягивание или вырезание вокруг оси в Fusion 360 осуществляется с помощью инструмента	1) Revolve 2) Extrude 3) Sweep 4) Mirror	Низкий	2
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	С помощью какой взаимосвязи можно расположить два отрезка эскиза на одной прямой в Fusion 360?	1) Coincident 2) Collinear 3) Parallel 4) Perpendicular	Низкий	2
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	В Fusion 360 инструментом Fillet можно воспользоваться применительно к:	1) Эскизу 2) Твердому телу 3) Эскизу и твердому телу 4) Прямым линиям	Низкий	2
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Какой инструмент используется в Fusion 360 для разбиения объекта эскиза на два или более объекта?	1) Trim 2) Cut 3) Split 4) Move	Низкий	2
ОПК-4.1 ОПК-	Выберите исходное	1) Жидкое	Средний	5

4.2 УК-1.3	состояние материала (до начала процесса печати) аддитивного производства для технологии FDM?	2) Порошковое 3) Ничего из вышеперечисленного 4) Твердое		
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Выберите исходное состояние материала аддитивного производства для технологии SLA?	1) Жидкое 2) Порошковое 3) Ничего из вышеперечисленного 4) Твердое	Средний	5
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Каков базовый принцип аддитивной технологии EBM?	1) Отверждение жидкого фотометаллического состава лазерным лучом 2) Экструзия металлического порошка с полимерным связующим 3) Плавление металлического порошка лазерным лучом 4) Плавление металлического порошка пучком электронов	Средний	5
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Какова основная особенность аддитивных производственных технологий?	1) При производстве деталей осуществляется управляемое добавление материала 2) При производстве деталей материал заготовки меняет свою форму в соответствии с формой производственной оснастки 3) Ничего из перечисленного 4) При производстве деталей материал удаляется из заготовки	Средний	5
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Технология Continuous filament fabrication является разновидностью следующей технологии:	1) FDM 2) Material Jetting 3) SLA 4) SLS	Средний	5
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Какой вид двигателей, как правило, обеспечивает работу системы позиционирования 3D-принтера?	1) Коллекторные двигатели 2) Сервоприводы 3) Асинхронные двигатели 4) Шаговые двигатели	Средний	5
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Для какой из перечисленных технологий	1) SLS 2) SLM 3) SLA	Средний	5

	отсутствует необходимость в построении поддержек?	4) FDM		
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Какую информацию на вход получает аддитивная установка?	1) Последовательность простых команд 2) Геометрия изделия 3) Любой ответ из перечисленных 4) Координаты характерных точек геометрии	Средний	5
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Есть ли различие в прочности детали, напечатанной вдоль разных направлений по FDM-технологии?	1) Нет, прочность детали не зависит от ее ориентации 2) Да, для напечатанных деталей характерна меньшая прочность в направлении выращивания 3) Да, для напечатанных деталей характерна большая прочность в направлении выращивания 4) Да, зависит от того, какой материал используется ABS или PLM	Средний	5
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Какова основная особенность субтрактивных производственных технологий?	1) При производстве деталей материал удаляется из заготовки 2) При производстве деталей осуществляется управляемое добавление материала 3) При производстве деталей материал заготовки меняет свою форму в соответствии с формой производственной оснастки 4) Правильный вариант ответа отсутствует	Средний	5
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Выберите верные утверждения:	1) Для визуальных макетов характерна низкая серийность 2) Аддитивные оснастка и мастер-модели для литья не применяются для штучного производства 3) Функциональные прототипы просто и	Сложный	8

		дешево изготавливать с помощью традиционных технологий 4) Серийные изделия часто могут иметь сложную формулу или требоваться в количествах, при которых использование традиционных технологий не является целесообразным		
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Выберите верные утверждения:	1) Заполнение применяется только при FDM печати 2) Процент заполнения обуславливается областью применения детали 3) Заполнение всегда имеет вид шестигранной структуры 4) Заполнение может иметь структуру различной формы.	Сложный	8
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Выберите верные утверждения, относящиеся к созданию анимации в Fusion 360:	1) Для создания видео высокого разрешения требуются т.н. кредиты 2) Созданный ролик можно сохранить только на локальном компьютере 3) Программа предлагает сохранить ролик только в формате AVI 4) Программа позволяет выбрать пользовательское разрешение видео	Сложный	8
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Выберите верные утверждения:	1) При EBM печати происходит точечный подвод энергии в локальные зоны детали 2) При SLM печати не возникает сложного температурного градиента 3) Неравномерная усадка материала может являться одной из причин остаточных напряжений 4) При SLM печати необходимо учитывать температурный градиент в изготавливаемой детали	Сложный	8
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	Критический угол 45 градусов при	1) Зависит от режимов	Сложный	8

	построении поддержек ...	печати 2) Является строгим 3) Зависит от используемых материалов 4) Зависит от технологии печати		
--	-----------------------------	--	--	--