

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Иванович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.06.2026 11:27:20  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

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

**Пакеты программ для решения задач механики сплошных сред, 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
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	1	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
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	2	Вытягивание или вырезание вокруг оси в Fusion 360 осуществляется с помощью инструмента	1) Revolve 2) Extrude 3) Sweep 4) Mirror	Низкий
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	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
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	4	В Fusion 360 инструментом Fillet можно воспользоваться применительно к:	1) Эскизу 2) Твердому телу 3) Эскизу и твердому телу 4) Прямым линиям	Низкий
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	5	Какой инструмент используется в Fusion 360 для разбиения объекта эскиза на два или более объекта?	1) Trim 2) Cut 3) Split 4) Move	Низкий
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	6	Выберите исходное состояние материала (до начала процесса печати) аддитивного производства для технологии FDM?	1) Жидкое 2) Порошковое 3) Ничего из вышеперечисленного 4) Твердое	Средний
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	7	Выберите исходное состояние материала аддитивного производства для технологии SLA?	1) Жидкое 2) Порошковое 3) Ничего из вышеперечисленного 4) Твердое	Средний
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	8	Каков базовый принцип аддитивной технологии ЕВМ?	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
ОПК-4.1 ОПК-	9	Какова основная особенность	1) При производстве	Средний

4.2 УК-1.3		аддитивных производственных технологий?	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	
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	10	Технология Continuous filament fabrication является разновидностью следующей технологии:	1) FDM 2) Material Jetting 3) SLA 4) SLS	Средний
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	11	Какой вид двигателей, как правило, обеспечивает работу системы позиционирования 3D-принтера?	1) Коллекторные двигатели 2) Сервоприводы 3) Асинхронные двигатели 4) Шаговые двигатели	Средний
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	12	Для какой из перечисленных технологий отсутствует необходимость в построении поддержек?	1) SLS 2) SLM 3) SLA 4) FDM	Средний
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	13	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
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	14	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
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	15	Какова основная особенность	1) При производстве	Средний

		субтрактивных производственных технологий?	<p>деталей материал удаляется из заготовки</p> <p>2) При производстве деталей осуществляется управляемое добавление материала</p> <p>3) При производстве деталей материал заготовки меняет свою форму в соответствии с формой производственной оснастки</p> <p>4) Правильный вариант ответа отсутствует</p>	
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	16	Выберите верные утверждения:	<p>1) Для визуальных макетов характерна низкая серийность</p> <p>2) Аддитивные оснастка и мастер-модели для литья не применяются для штучного производства</p> <p>3) Функциональные прототипы просто и дешево изготавливать с помощью традиционных технологий</p> <p>4) Серийные изделия часто могут иметь сложную формулу или требоваться в количествах, при которых использование традиционных технологий не является целесообразным</p>	Высокий
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	17	Выберите верные утверждения:	<p>1) Заполнение применяется только при FDM печати</p> <p>2) Процент заполнения обуславливается областью применения детали</p> <p>3) Заполнение всегда имеет вид шестигранной структуры</p> <p>4) Заполнение может иметь структуру различной формы.</p>	Высокий
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	18	Выберите верные утверждения, относящиеся к созданию анимации в Fusion 360:	<p>1) Для создания видео высокого разрешения требуются т.н. кредиты</p> <p>2) Созданный ролик можно сохранить только на локальном компьютере</p>	Высокий

			<p>3) Программа предлагает сохранить ролик только в формате AVI</p> <p>4) Программа позволяет выбрать пользовательское разрешение видео</p>	
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	19	Выберите верные утверждения:	<p>1) При EBM печати происходит точечный подвод энергии в локальные зоны детали</p> <p>2) При SLM печати не возникает сложного температурного градиента</p> <p>3) Неравномерная усадка материала может являться одной из причин остаточных напряжений</p> <p>4) При SLM печати необходимо учитывать температурный градиент в изготавливаемой детали</p>	Высокий
ОПК-4.1 ОПК-4.2 УК-1.3	20	Критический угол 45 градусов при построении поддержек ...	<p>1) Зависит от режимов печати</p> <p>2) Является строгим</p> <p>3) Зависит от используемых материалов</p> <p>4) Зависит от технологии печати</p>	Высокий