

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ПК-2.5 Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия

Задание 1 (Материаловедение, ГИА)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какая термическая обработка является наиболее правильной для существенного повышения прочности и твердости деформируемого алюминиевого сплава?

1. Отжиг – нагрев до 350-400°C с последующим медленным охлаждением для снятия внутренних напряжений
2. Закалка – нагрев выше температуры полного растворения примесей с последующим быстрым охлаждением в воде
3. Старение (дисперсионное твердение) – выдержка закаленного сплава при температуре 120-190°C для выделения упрочняющих фаз
4. Нормализация – нагрев до аустенитного состояния с последующим охлаждением на спокойном воздухе

Ответ: _____

Ключ ответа: 3

Задание 2 (Материаловедение, ГИА)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Для создания точного масштабного эталона (1:10) корпуса яхты, передающего основные формы и линии, дизайнеру в первую очередь необходим материал с высоким показателем:

1. Ударной вязкости
2. Пластичности и легкости обработки
3. Теплопроводности
4. Электромагнитной проницаемости

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 3 (Материаловедение, ГИА)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Основное отличие материала для эталонного макета от материала для экспериментального образца заключается в том, что эталонный макет:

1. Должен быть изготовлен из финальных серийных материалов
2. Обязательно должен быть полнофункциональным и испытываемым
3. Можно делать из любого подручного материала без учета стабильности формы
4. Призван точно передавать геометрию, пропорции и внешний вид в масштабе, но не обязательно функционал

Ответ: _____

Ключ ответа: 4

Задание 4 (Материаловедение, ГИА)

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

При выборе материала для эталонного макета городской скамьи в масштабе 1:5, который будет использоваться для презентации в течение года, критически важно учитывать:

1. Высокую электропроводность материала
2. Стабильность размеров и устойчивость к деформации со временем
3. Низкую стоимость, даже в ущерб внешнему виду
4. Способность материала выдерживать реальные нагрузки (вес человека)

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 5 (Материаловедение, ГИА)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Прочитайте и выберите три материала, наиболее подходящих для создания точного и долговечного масштабного эталона (макета 1:20) архитектурного сооружения из стекла и бетона.

1. Стеклотекстолит (FR-4)
2. Акрил (оргстекло)
3. Гипс
4. Модельный пластик (ABS)
5. Архитектурный бетон

Запишите выбранные варианты ответов в поле для ответа без пробелов и знаков препинания

Ответ: _____

Ключ ответа: 124

Задание 6 (Материаловедение, ГИА)

Прочитайте текст, установите соответствие.

Установите соответствие между свойством материала и его ролью при создании эталонного макета.

Свойство материала		Роль в создании эталонного макета	
А	Низкое водопоглощение	1	Позволяет создавать сложные формы без спецоборудования
Б	Термопластичность	2	Обеспечивает долговременную стабильность размеров
В	Высокая твердость	3	Гарантирует точность мелких деталей и чистых граней
		4	Упрощает процесс покраски готового макета
		5	Позволяет имитировать фактуру натуральных материалов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ключ ответа: А2 Б1 В3

Задание 7 (Выполнение дизайнерских проектов в материале, Производственная практика (преддипломная))

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какое действие является наиболее важным и обязательным для предотвращения искажения цветов в готовом изделии?

1. Распечатать пробный макет на обычном струйном принтере для проверки цветов
2. Увеличить насыщенность всех цветов в графическом редакторе на 10%, так как при широкоформатной печати цвета всегда выходят бледнее
3. Выполнить цветопробу (калибровку) с использованием профиля, предоставленного типографией, которая будет печатать проект

4. Отправить файл в типографию в формате JPEG с максимальным качеством, так как это универсальный формат, который правильно читается любым оборудованием

Ответ: _____

Ключ ответа: 3

Задание 8 (Выполнение дизайнерских проектов в материале, Производственная практика (преддипломная))

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой метод обработки лицевой поверхности обеспечит наиболее равномерную и стойкую матовость без механических царапин?

1. Однородная пескоструйная обработка с использованием мелкого абразива
2. Обработка поверхности мелкозернистой наждачной бумагой вручную
3. Нанесение аэрозольного матового лака
4. Полировка специальной абразивной пастой для создания сатинового эффекта

Ответ: _____

Ключ ответа: 1

Задание 9 (Выполнение дизайнерских проектов в материале, Производственная практика (преддипломная))

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

При изготовлении эталонного макета (в масштабе) главной целью является:

1. Проверка прочности конструкции на реальные нагрузки
2. Точная передача формы, пропорций и внешнего вида изделия
3. Тестирование выбранных материалов на износ
4. Отработка технологии серийной сборки

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 10 (Выполнение дизайнерских проектов в материале, УП.02.01 Учебная практика)

Прочитайте текст и установите последовательность.

Укажите последовательность этапов изготовления эталонного макета в масштабе.

1. Перевести утверждённые размеры в выбранный масштаб (например, 1:10)
2. Подготовить и раскроить материал согласно масштабным чертежам
3. Провести контрольную сборку и сверку с эталонными чертежами
4. Нанести финишную отделку (окраска, тонировка) для соответствия визуалу
5. Выбрать материал, отвечающий требованиям по обрабатываемости и стабильности

Запишите соответствующую последовательность в поле для ответов без пробелов и знаков препинания

Ответ: _____

Ключ ответа: 51234

Задание 11 (Выполнение дизайнерских проектов в материале, УП.02.01 Учебная практика)

Прочитайте текст и запишите ответ.

Как называется точная копия изделия в уменьшенном масштабе, служащая образцом для оценки дизайна и пропорций?

Ответ: _____

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1. эталон

Эталонный ответ 2. эталонный макет

Эталонный ответ 3. макет

Задание 12 (Выполнение дизайнерских проектов в материале, УП.02.01 Учебная практика)

Прочитайте текст, заполните пропуски.

Эталонный макет создается в точном _____. Его основная задача – показать _____ изделия. Материал для макета должен быть стабильным, чтобы сохранять форму.

Ответ: _____

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1. масштабе; внешний вид

Задание 13 (Выполнение дизайнерских проектов в материале, УП.02.01 Учебная практика)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие основные требования должен выполнять готовый эталонный макет?

1. Быть изготовленным из серийных материалов
2. Выдерживать реальные эксплуатационные нагрузки
3. Соответствие визуальному образу (цвет, фактура) по проекту
4. Возможность разборки и повторной сборки
5. Точность передачи геометрии и пропорций в масштабе

Запишите выбранные варианты ответов в поле для ответа без пробелов и знаков препинания

Ответ: _____

Ключ ответа: 135

Задание 14 (Выполнение дизайнерских проектов в материале, УП.02.01 Учебная практика)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

Какие действия, обязательные при передаче готового эталонного макета заказчику?

1. Проверить масштабную точность макета
2. Согласовать акт приёма-передачи работ
3. Защитить макет лаком для влагостойкости
4. Приложить эксплуатационную инструкцию
5. Сверить внешний вид макета с утверждёнными эскизами

Ответ: _____

Ключ ответа: 125

Задание 15 (Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна, Производственная практика (преддипломная))

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какое инженерно-технологическое решение является наиболее эффективным для предотвращения электрохимической коррозии в местах контакта этих разнородных металлов?

1. Увеличить площадь контактирующих поверхностей для распределения потенциального коррозионного процесса
2. Установить изолирующие прокладки из паронита или пластика, исключаящие прямой контакт металлов и попадание электролита
3. Покрыть оба металла одинаковой краской для эстетического единства

4. Использовать более мощные крепежные элементы для создания большего давления в месте контакта

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 16 (Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна, Производственная практика (преддипломная))

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Для серийного производства сложной геометрической детали из ABS-пластика с требованиями высокой точности размеров и стабильности характеристик материала рекомендуется использовать:

1. Литьё под давлением с изготовлением пресс-формы
2. Вакуумное формование с использованием матрицы
3. Фрезерование на станке с ЧПУ из цельной заготовки
4. 3D-печать методом послойного наплавления

Ответ: _____

Ключ ответа: 3

Задание 17 (Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна, Производственная практика (преддипломная))

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Какой основной документ определяет требования к материалам, размерам и внешнему виду эталонного макета?

1. Маркетинговый бриф
2. Техническое задание на проект
3. Смета расходов
4. План продаж

Ответ: _____

Ключ ответа: 2

Задание 18 (Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна, ПП.02.01 Производственная практика)

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

При изготовлении столешницы из цельного массива дуба толщиной 40 мм после двух недель эксплуатации появились продольные трещины вблизи зоны крепления ножек. Какие факторы могли привести к данной проблеме?

1. Использование недостаточно высушенной древесины с естественной влажностью 18-20%
2. Недостаточная толщина защитного лакового покрытия
3. Применение водной морилки перед финишной отделкой
4. Отсутствие компенсационных пазов на нижней плоскости столешницы
5. Жесткое крепление столешницы к основанию без возможности температурно-влажностного расширения

Запишите выбранные варианты ответов в поле для ответа без пробелов и знаков препинания

Ответ: _____

Ключ ответа: 145

Задание 19 (Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна, ПП.02.01 Производственная практика)

Прочитайте текст, заполните пропуски.

_____ этап включает процессы превращения заготовок в готовые детали. _____ этап - обеспечивает требуемое качество обработанных поверхностей

Ответ: _____

Ключ ответа:

Эталонный ответ 1. обрабатывающий, отделочный

Задание 20 (Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна, ПП.02.01 Производственная практика)

Прочитайте текст, установите соответствие между этапом подготовки проекта и его основной задачей, связанной с созданием эталонного макета.

Этап подготовки		Роль в создании эталонного макета	
А	Эскизное проектирование	1	Проведение маркетинговых исследований
Б	Разработка рабочей документации	2	Согласование габаритных размеров и формы для макета
В	Конструкторский анализ	3	Создание чертежей деталей макета в выбранном масштабе
		4	Выбор материалов для серийного производства
		5	Проверка возможности изготовления макета выбранным способом

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ключ ответа: А2 Б3 В5