**Рабочий лист. Блок Информатика.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Задача** | **Справочные материалы** | **Оформление задачи** |
| **1** | Создать текст или рисунок в графическом редакторе. Указать размеры текста. | **Графический редактор Paint -** это универсальное и удобное приложение для графического редактирования в Windows, которое позволяет создавать, редактировать и манипулировать изображениями и рисунками.  **3D-модель** — это цифровое представление трёхмерного объекта или среды | **Название графического редактора:**  **Размер текста или рисунка:** |
| **2** | Созданный текст поместить в 3 D редактор. Напечатать данную модель | **Название графического редактора:**  **Размер 3 – D модели:** |
| **3** | Сравнить модель 3-D печати с металлической моделью, полученной путём заливки металла в форму. Указать процент отклонения размера от исходного. | **Размер 3D модели:**  **Размер, полученной модели из металла:**  **Процент отклонения размера от исходного:** |

**группа № 1**

**Экспериментальная часть**

*Опыт №1 Лабораторное оборудование «3 D принтер»*

1. Подготовленный учениками образец рисунка или текста поместить в программное обеспечение 3 D принтера.

2. Задать размеры модели в 3 D принтере.

3. Рассчитайте первоначальную площадь основания модели 3 D принтера

1. Измерить размеры полученной 3 –D модели**.**
2. Все измерения и расчеты занесите в таблицу 2.

Таблица 2 Данные исследования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модель №1** | **№ опыта** | **Размеры**  **в мм** | **Высота**  **В мм** | **Площадь основания**  **3 –D модели** |
| Исходные данные |  |  | = |
| Полученные данные: |  | = | = |

1. Сделайте выводы, отвечая на следующие вопросы:

Изменились ли полученные размеры в сравнении с исходными? Ответ обоснуйте. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Напишите название использованного материала для получения 3-D модели \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Опыт №2 Аддитивная технология выплавки трёхмерной модели из стали.

1. Подготовленный образец трёхмерной модели поместить для опыта.

2. Организовать рабочие место для работы с трёхмерной моделью, с последующей выплавки из стали.

3. Изучить образец в сравнении с образцом, напечатанном 3 –D принтером. Провести замеры полученных 3 –D модели и трёхмерной модели из стали. Сделать выводы.

|  |  |
| --- | --- |
| Подведение итогов опыта. | Пояснения |
|  | В графе «Подведение итогов опыта» нужно описать размеры двух моделей, использованный материал. Подвести итоги эксперимента. |