**СОДЕРЖАНИЕ**

Задание состоит из следующих документов/файлов:

* Текст задания;
* Чертежи в PDF;
* Исходные файлы деталей и сборок в формате STP (папка *Электронные модели*).

У вас **4 часа** на выполнение этого задания.

Все результаты работы должны быть сохранены в следующую папку: C:\Users\Desktop\Номер участника (рабочего места) \ Модуль Д.

Например, ***1\Модуль Д***.

**ВВЕДЕНИЕ**

Вас приняли на стажировку в международную компанию «Ипсилон», которая занимается проектированием и разработкой металлоконструкций.

Первый проект - это проектирование комплекса, состоящего из беседки совмещенной с теплицей.

**СОЗДАНИЕ 3Д-МОДЕЛЕЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ**

Для проектирования металлоконструкций необходимо пользоваться специальным модулем по проектированию рамных конструкций в своей САПР. При отсутствии необходимого профиля создайте его самостоятельно. Допускается не устанавливать метизы.

1. Разработайте по чертежу и спецификации электронную модель сб. ед. **Беседка \_ 2.000.000**.
2. Разработайте по чертежу и спецификации электронную модель сб. ед. **Теплица \_ 1.000.000**.
3. Разработайте по чертежу и спецификации электронную модель сб. ед. **Комплекс \_ 000.000.000**.

**СОЗДАНИЕ 3Д-МОДЕЛЕЙ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ**

1. Выполните по спецификации и чертежу 3D модель подсборки **Беседка \_ 2.000.000 .** Для этой подсборки необходимо: создать **Перила** как исполнения, ***угловая стойка*** – создать собственный профиль, профиль детали **Стойка** доработать согласно чертежу (чтобы сверху можно было вставить перила), неуказанные на чертеже отверстия выполнить по выданной детали **большое** **окно**.

Используйте выданные готовые компоненты. Выполните все сопряжения, необходимые для целостности изделия, следите за отсутствием пересечений. Пол беседки выполнить самостоятельно по габаритам беседки, выполнить вырезы под профили, наложить текстуру wood.

1. Выполните по спецификации, чертежу 3D модель подсборки **Теплица \_ 1.000.000 ,** используйте выданные готовые компоненты.

Для этой подсборки необходимо создать:

* 1. Дверь \_ 300.000
  2. Передняя рама \_ 100.000
  3. Задняя рама \_ 600.000
  4. Неполная рама \_ 500.000
  5. Полная рама \_ 400.000
  6. Детали окон выполнить самостоятельно по ответным рамным конструкциям толщина 10 мм, выполнить отверстия.
  7. Для верхнего окна теплицы выполните крюк под профиль толщиной 4 мм (смотрите пример рис.1).

Назначить материал Пластик 111 ГОСТ 25500-82, прозрачность 80%

* 1. Создать внутри беседки землю с травой. Траве назначить текстуру grass. Ориентируйтесь на рис. 2.

Выполните все сопряжения необходимые для целостности изделия, следите за отсутствием пересечений.

1. Выполните по спецификации, чертежу 3D модель подсборки **Комплекс \_ 000.000.000.** Выполните все сопряжения необходимые для целостности изделия, следите за отсутствием пересечений.

**СОЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖЕ**

1. Для металлоконструкции **Лестница СБ \_ 3.000.000** разработайте сборочный чертеж и спецификацию.

Требования к чертежу:

* Формата чертежа А2.
* Оформление чертежа должно соответствовать требованиям ЕСКД.
* Чертеж должен содержать необходимые и достаточные виды.
* К компонентам сборки в соответствии со спецификацией должны быть проставлены позиции.
* Точность размеров должна быть представлена в целых единицах (0). Угловые размеры должны быть указаны в десятичной форме с точность до одного знака после запятой (0,0°).
* Чертёж должен быть сохранён в формате PDF.
* Спецификацию разместить на чертеже.

В спецификации компоненты сборки должны иметь информацию о материале и длине (мм), пример:

Результаты работы сохраните в формате применяемого САПР, чертежи и спецификации в формате pdf.

**СХЕМА ОЦЕНКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Подкритерий | Тип оценки | | |
| Судейская | Измеримая | Общая |
| 1 | Разработка электронных моделей рамных конструкций | 0,00 | 17,05 | 17,05 |
| 2 | Моделирование сборок | 0,00 | 3,9 | 3,9 |
| 3 | Создание чертежей | 0,0 | 5,05 | 5,05 |
| **Итого:** | | 0,0 | 26,0 | 26,00 |