**Инструкция для учителя.**

1. Провести школьный тур в течение 2-х недель после получения материалов.

2. Проверить выполнение заданий учащимися, руководствуясь данными критериями.

3. Сделать электронные копии работ победителей и призеров 1 тура.

4. Сделать скрин-шот с каждой твердотельной модели. Наличие дерева построений обязательно.

5. Заполнить протокол.

6. Все документы собрать в одну папку, заархивировать ее и выслать по указанному в письме адресу.

Школьный тур олимпиады по черчению ( заочный)

**Задание:**

1. Прочитать изображение детали.

2. Построить вид слева.

3. Выполнить целесообразные разрезы.

4. Нанести габаритные размеры.

5. По заданному чертежу построить твердотельную модель, выбрав оптимальный алгоритм построения.

**Критерии оценки выполнения задачи:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **КЭС** | **Баллы** | **Примечание** |
|  | Построение третьего вида.   * 1. призматическое основание   2. призматический корпус   3. полуцилиндрическая надстройка   4. ребро жесткости   5. наклонные плоскости при корпусе с двух сторон   6. призматический паз в основании детали и в корпусе   7. призматическое сквозное отверстие   8. комбинированное сквозное отверстие (полуцилиндр в сочетании с призмой)   9. цилиндрическое отверстие малого диаметра   10. пересечение 2-х призматических отверстий   11. пересечение двух цилиндрических отверстий | **Max 15**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **2**  **4** | Обязательно наличие линий построения |
|  | Построение целесообразных разрезов.   * 1. Фронтальный разрез (полный)   2. Соединение части фронтального разреза и части вида   3. Соединение половины фронтального разреза и половины вида   4. Профильный разрез (полный)   5. Соединение части профильного разреза и части вида   6. Соединение половины профильного разреза и половины вида | **Max 10**  **5**  **3**  **1**  **1**  **3**  **5** |  |
|  | Построение элементов твердотельной модели:   * 1. Призматическое основание   2. Призматический корпус с   наклонными гранями   * 1. Полуцилиндрическая надстройка   2. Сквозное цилиндрическое отверстие   3. Сквозное призматическое отверстие   4. Сквозной призматический паз в основании   5. Ребро жесткости   6. Призматическая прорезь (паз) в корпусе   7. Отсутствие вспомогательных плоскостей в дереве модели   8. Выполнение модели за 6 операций   9. Число операций менее 6   10. Число операций от 7 до 9   11. Число операций более 9 | **Max 30**  **1**  **3**  **1**  **1**  **1**  **1**  **1**  **2**  **5**  **10**  **14**  **8**  **5** | Раскрашивание твердотельной модели не требуется |
|  | Нанесение размеров.   * 1. линейный размер по Х   2. линейный размер по Z   3. линейный размер по Y   4. качество стрелок и спецзнаков | **Max 5**  **1**  **2**  **1**  **1** |  |
|  | Графическое оформление чертежа на соответствие требованиям стандартов.   * 1. соблюдение принципов ортогонального проецирования   2. соотношение толщин сплошной основной толстой, сплошной тонкой и штрихпунктирной линии   3. выполнение штриховки (угол ее наклона и шаг)   4. начертание букв и цифр чертежного шрифта | **Max 5**  **1**  **2**  **1**  **1** |  |
|  | Оригинальность решения | **Мах 5** |  |
|  | **Итого:** | **Max 70** |  |