

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2017–2018 уч. г.
ОЧНЫЙ ЭТАП
9–11 классы**

**Номинация «Техника и техническое творчество»
Задания для очного этапа**

Задание 1

Выполните сборочный чертёж рамы квадрокоптера (без опорных ножек). Заполните таблицу-спецификацию к чертежу, укажите наименование деталей, материал изготовления, их количество.



Технические условия.

Габаритные размеры рамы: 500×700 мм.

Материал изготовления каркаса рамы: алюминиевый полый профиль квадратного сечения 10×10 мм, толщина стенок – 2 мм.

Материал изготовления накладок: фанера, толщина – 6 мм.

Вид соединения деталей конструкции: болтовое соединение.

Размерные характеристики рамы, не указанные в технических условиях, определите самостоятельно.

Дополнительные условия

Оптимизируйте и унифицируйте конструкцию каркаса рамы. Уменьшите количество фанерных накладок до трёх штук, сделайте все накладки одинаковыми по форме и размерам, форму накладок выберите квадратную.

Расположите одну накладку в центре и две по краям каркаса рамы.

Для крепления накладок к алюминиевому профилю предусмотрите не более 7 отверстий для болтового соединения в одной накладке.

Спецификация

№	Наименование деталей	Материал изготовления	Количество (шт.)
1			
2			
3			
4			

Код участника

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Масштаб</i>	<i>Чертил</i>