

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2019-2020 учебный год
8-9 класс**

Обработка материалов на лазерно-гравировальной машине

Используя графические системы (CorelDRAW, Paint.NET и др.) или САПР (AutoCAD, Компас, SolidWorks и др.), создать технологические модели для выполнения лазерного раскроя элементов послойной сборочной модели без применения 3D моделирования. Модель разработать, основываясь на пример. Продумать сборку модели без использования подручных средств.

Разработать элемент крепления всех слоев.

Нанести номер участника гравировкой на элементы изделия

Выполнить наладку лазерного гравера.

Используемый материал: фанера толщиной ~4 мм.

Максимальный габаритные размер 200×150×180мм

Пример изделия



Карта пооперационного контроля

		Номер участника	
№	Критерии оценки	Макс. балл	Балл, выставленный жюри
1	Соблюдение правил безопасной работы	1	
2	Соблюдение порядка на рабочих местах.	1	
3	Проведение тестового реза	2	
4	Отсутствие подсказок	2	
6	Рациональное расположение элементов на листе фанеры	3	
Технология изготовления изделия:			
7	Изделие вырезано полностью Вырезано частично 2 балла	4	
8	Номер участника нанесен гравировкой	4	
Точность изготовления заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;			
9	Соблюдение габаритных размеров	3	
10	Деталь собрана (элементы скреплены)	5	
11	Модель не разваливается	4	
12	Качели можно раскачивать	4	
13	Элементы крепления выступают на поверхности модели (менее 1 мм)	3	
14	Качество и чистовая обработка заготовки. (отсутствие нагара,	2	
15	Качество и чистовая обработка заготовки. (отсутствие сколов)	2	
	Итого	40	

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2019-2020 учебный год
10-11 класс**

Обработка материалов на лазерно-гравировальной машине

Используя графические системы (CorelDRAW, Paint.NET и др.) или САПР (AutoCAD, Компас, SolidWorks и др.), создать технологические модели для выполнения лазерного раскроя элементов послойной сборочной модели без применения 3D моделирования. Модель разработать, основываясь на пример. (Планер и катапульта для его запуска) Продумать сборку модели без использования подручных средств.

Разработать элемент крепления всех слоев.

Выполнить наладку лазерного гравера.

Нанести номер участника гравировкой на элементы изделия

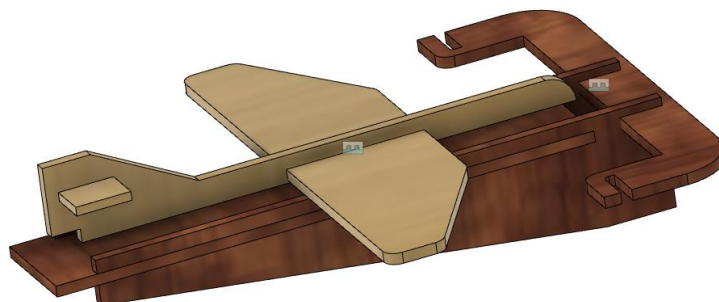
Используемый материал: фанера толщиной ~4 мм. канцелярские резинки.

Максимальный габаритные размер катапульти не более 200×150×180мм

Максимальный габаритные размер не более самолета 200×150×40мм

Пример изделия

Катапульта и планер



Карта пооперационного контроля

		Номер участника	
№	Критерии оценки	Макс. балл	Балл, выставленный жюри
1	Соблюдение правил безопасной работы	2	
2	Проведение тестового реза	1	
Технология изготовления изделия:			
3	Модель самолета собрана	2	
	Модель катапульты собрана	4	
4	Модель самолета не разваливается	2	
5	Модель катапульты не разваливается	4	
6	Детали вырезаны	2	
7	Отсутствие подсказок	2	
Точность изготовления заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;			
8	Соблюдение габаритных размеров самолета	2	
9	Наличие гравировки	2	
10	Модель катапульты работает	3	
11	Элементы крепления выступают на поверхности модели самолета (менее 1 мм)	2	
12	Элементы крепления выступают на поверхности модели катапульты (менее 1 мм)	2	
13	Качество и чистовая обработка заготовки. (отсутствие нагара,	2	
14	Качество и чистовая обработка заготовки. (отсутствие сколов)	4	
15	Качество и чистовая обработка заготовки. (отсутствие нагара)	2	
14	Качество и чистовая обработка заготовки. (отсутствие сколов)	2	
	Итого	40	