

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ

Номинация «Техника и техническое творчество»

Практический тур

Ручная обработка древесины

Муниципальный этап 2016–2017 уч. год

7–8 классы

Сконструируйте и изготовьте модель дорожного знака «Велосипедная дорожка» на стойке для моделирования дорожных ситуаций



Технические задания и условия

1. С помощью представленного изображения разработайте чертёж модели дорожного знака:
 - материал изготовления основания – брусок 50 × 40 × 40 мм (сосна, ель);
 - габаритные размеры основания – 45 × 20 × 20 мм;
 - материал изготовления стойки и знака – фанера, толщина 5 мм;
 - габаритные размеры стойки 100 × 10 × 5 мм;
 - габаритные размеры верхней части знака – диаметр 37 мм;
2. Выполните чертёж основания, стойки и верхней части знака в масштабе 1:1.
3. Изготовьте изделие по чертежу.
4. Предусмотрите возможность соединения элементов конструкции (без применения клея, гвоздей или шурупов).
5. Предельные отклонения на габаритные размеры готовой модели дорожного знака ±1 мм.
6. Выполните оформление знака с применением цветных карандашей.
7. Произведите сборку изделия.

Ручная обработка древесины
Карта пооперационного контроля

Логин участника V _ _ . _ _ _ . _ _ _ _			
№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность	1 балл	
4	Разработка чертежей деталей: – основание; – стойка; – верх знака	3 балла 3 балла 1 балл	
5	Технология изготовления изделия:	20 баллов	
	– разметка заготовок в соответствии с чертежом	1 балл	
	– технологическая последовательность изготовления изделия	3 балла	
	– точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническим заданием	10 баллов	
	– качество и чистовая обработка готового изделия	3 балла	
	– выбор способа соединения деталей	3 балла	
6	Качество соединения деталей	5 баллов	
7	Декоративная отделка и дизайн	3 балла	
8	Уборка рабочего места	1 балл	
9	Время изготовления – 120 минут	1 балл	
	Итого	40 баллов	

Председатель:

Члены жюри:

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ

Номинация «Техника и техническое творчество»

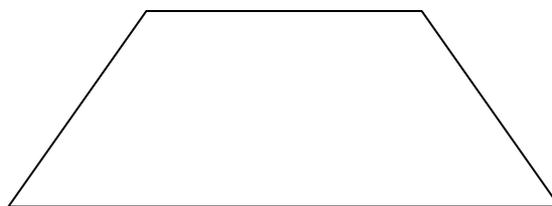
Практический тур

Ручная металлообработка

Муниципальный этап 2016–2017 уч. год

7–8 классы

Сконструируйте и изготовьте рабочую часть зубчатого шпателя в форме равнобедренной трапеции, соблюдая технические условия.



Технические задания и условия

1. Материал изготовления: сталь Ст3, толщина 1 мм.
2. Габаритные размеры заготовки: длина 100 мм; ширина 70 мм.
3. Длина нижнего основания трапеции – 100 мм, длина верхнего основания трапеции – 80 мм. Высоту трапеции определите самостоятельно.
4. На средней линии трапеции выполните два симметричных отверстия диаметром 5 мм. Отверстия расположите на расстоянии 15 мм от правой и левой боковых сторон трапеции.
5. По всей длине нижнего основания выполните угловые пазы. Глубина паза – 7 мм. Максимальная ширина паза – 10 мм. Расстояние между краями двух пазов – 3 мм.
6. В соответствии с техническими условиями выполните чертёж и изготовьте изделие.
7. Предельные отклонения размеров готового изделия $\pm 0,1$ мм.
8. Острые грани верхнего основания трапеции скруглите. Чистовую обработку пластей и кромок выполните шлифовальной шкуркой средней зернистости.

Ручная металлообработка
Карта пооперационного контроля

Логин участника V _ _ . _ _ . _ _ _			
№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1 балл	
4	Чертёж изделия	6 баллов	
5	Технология изготовления изделия:	29 баллов	
	– технологическая последовательность изготовления изделия	9 баллов	
	– разметка заготовки в соответствии чертежом	1 балл	
	– разметка и сверление отверстий	1 балл	
	– изготовление угловых пазов	5 баллов	
	– скругление верхних сторон заготовки	1 балл	
	– точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	10 баллов	
	– качество и чистовая обработка изделия	2 балла	
6	Уборка рабочего места	1 балл	
7	Время изготовления – 120 минут	1 балл	
	Итого	40 баллов	

Председатель:

Члены жюри:

Удачного выполнения задания!