

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников

по технологии

2022-2023 учебный год

9 класс

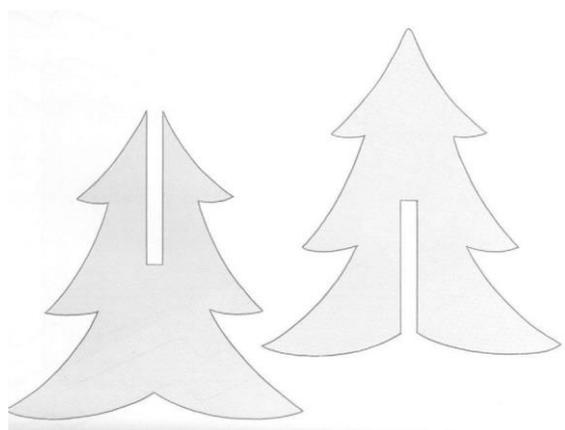
Максимальный балл –35

Ручная деревообработка

Сконструировать и изготовить сувенир «Елочка на подставке»

Технические условия:

1. С помощью образца разработать сувенир «Елочка на подставке»
Материал изготовления – фанера 4 мм.
Габаритные размеры –200×200 мм.
2. Выполнить чертеж в масштабе 1:1. Чертеж должен иметь стандартную рамку и основную надпись.
3. По разработанному чертежу изготовить сувенир.
4. Предельные отклонения размеров готового изделия: ± 2 мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости на тканевой основе.
6. Выполнить отделку сувенира при помощи выжигателя.



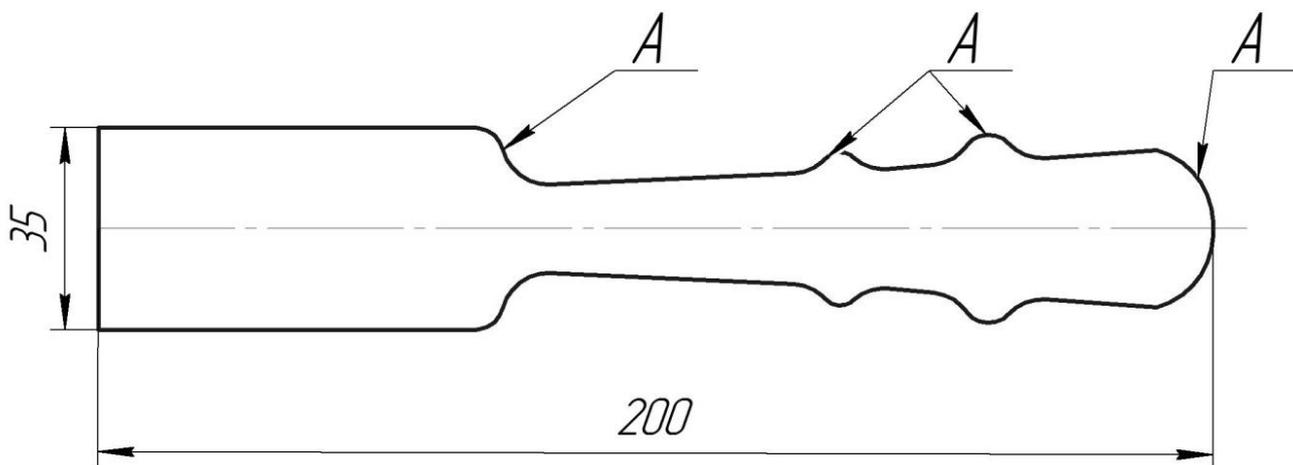
Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценивания	Номер участника	Балл
		Оценка max балл	
1	Соблюдение правил безопасной работы	1	
2	Порядок на рабочем месте	1	
3	Выполнение стандартной рамки и основной надписи	2	
4	Разработка чертежа в соответствии с ГОСТ	3	
5	Разметка в соответствии с чертежом	2	
6	Качество и чистота обработки	4	
7	Оригинальность изделия	3	
8	Пазы для соединения деталей сувенира одинаковой ширины	2	
9	Точность изготовления в соответствии с чертежом	6	
10	Разработка последовательности изготовления изделия	5	
11	Дизайн готового изделия	3	
12	Сборка выполнена без клея. После сборки изделия детали не смещаются	3	
	Итого	35	

Максимальный балл –35
Механическая деревообработка
Сконструировать и изготовить толкушку

Технические условия:

1. С помощью образца *разработать чертеж* толкушки. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией представленной в технических условиях данной практики.
2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями (см. технические условия).
3. Материал изготовления – Береза.
4. Предельные отклонения – по длине ± 1 мм, по диаметру $\pm 0,5$ мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделий выполнить наждачной бумагой средней зернистости на тканевой основе.
6. Выполнить декоративную отделку.



Карта пооперационного контроля

		Номер участника	
№	Критерии оценивания	Оценка балл	max Балл
1	Соблюдение правил безопасной работы	2	
2	Организация рабочего места	1	
3	Разработка чертежа	3	
4	Наличие элементов «А» (каждый элемент 2 балла)	8	
5	Качество и чистота обработки	4	
6	Точность изготовления в соответствии с чертежом	10	
7	Наличие габаритного размера 200 мм	2	
8	Наличие диаметра 35 мм	2	
9	Изготовление декоративной отделки: — аккуратность 1,5 балла; — композиционное решение не противоречит форме изделия- 1,5 балла.	3	
10	Итого	35	

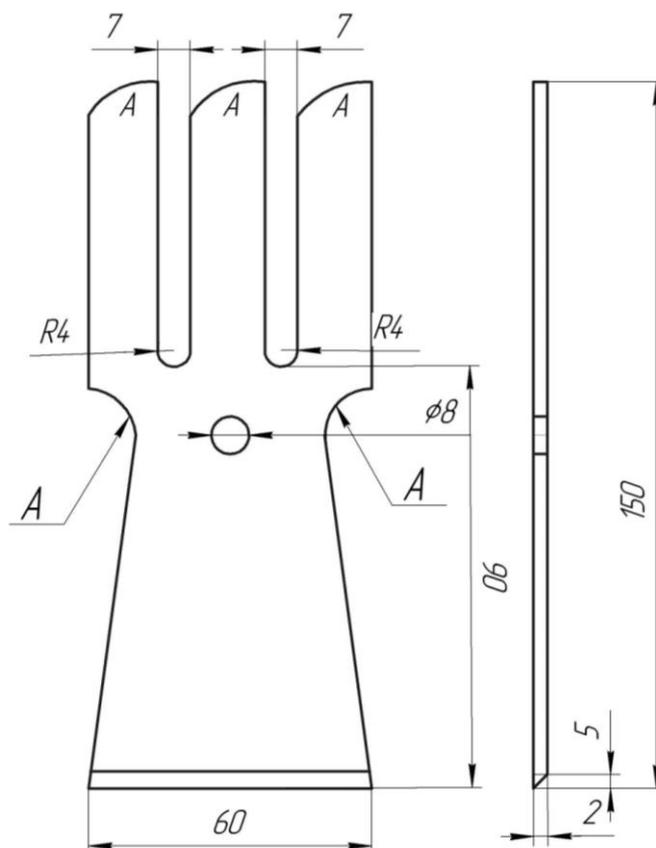
Максимальный балл – 35

Ручная металлообработка

По чертежу с неполными данными изготовить
элемент садового инструмента

Технические условия:

1. Материал изготовления – Ст3.
2. Разработать чертеж
3. Позиции «А» на чертеже сконструировать самостоятельно.
4. Предельные отклонения всех размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: по длине и ширине ± 1 мм, по технологической прорези (по длине и ширине) и остальным размерам $\pm 0,5$ мм.
5. Финишная чистовая обработка плоскостей до металлического блеска.



Карта пооперационного контроля

		Номер участника	
№	Критерии оценивания	Оценка балл	max Балл
1	Соблюдение правил безопасной работы	1	
2	Порядок на рабочем месте	1	
3	Время изготовления	1	
4	Разработка чертежа	4	
Точность изготовления в соответствии с чертежом			
5	Качество и чистота обработки	2	
6	Изготовление технологических прорезей в соответствии с чертежом (1 прорезь /3 балла)	6	
7	Наличие размера 60м	1	
8	Наличие размера 150мм	2	
9	Наличие отверстия 8 мм	2	
10	Наличие элемента «А»	4	
11	Наличие диаметра 3,5мм	2	
12	Наличие скругления (3 скругления)	3	
13	Наличие заточки	2	
14	Наличие размеров 7 мм (2 размера)	4	
Итого		35	

Максимальный балл – 35

Механическая металлообработка

По чертежу с неполными данными изготовить вал

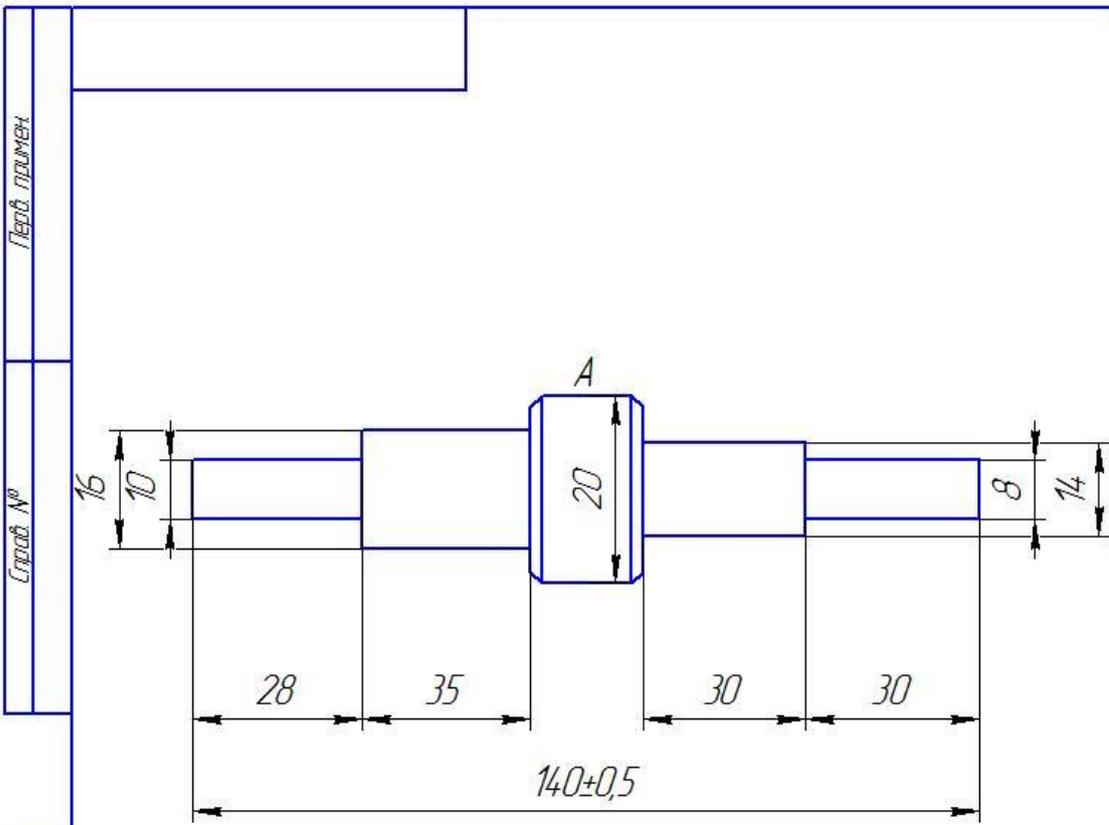
Технические условия:

1. Материал изготовления – Сталь
2. Позиции «А» на чертеже сконструировать самостоятельно
3. Предельные отклонения всех размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: по длине и ширине и остальным размерам $\pm 0,5$ мм.
4. Финишная чистовая обработка плоскостей до металлического блеска.

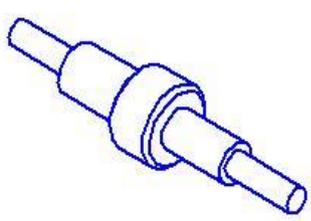
Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки	Номер участника	Максимальный балл	Балл, выставленный жюри
1	Соблюдение правил безопасной работы		2	
2	Соблюдение порядка на рабочих местах.		2	
3	Подготовка станка, установка резцов и заготовки		2	
4	Разработка позиции «А» на чертеже		2	
Технология изготовления изделия:				
1	Торцевание торцов		2	
2	Обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и припуском на обработку;		2	
Точность изготовления заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями;				
1	Наличие размера 28 мм		2	
2	Наличие размера 35 мм		2	
3	Наличие размера 30 мм		2	
4	Наличие размера 30 мм		2	
5	Наличие размера 40мм		2	
6	Наличие элемента А (в		2	

	соответствии с чертежом)		
7	Наличие диаметра 10мм	2	
8	Наличие диаметра 16мм	2	
9	Наличие диаметра 20мм	2	
10	Наличие диаметра 14мм	2	
11	Наличие диаметра 8мм	2	
12	Качество и чистовая обработка заготовки.	1	
	Итого	35	



Острые кромки притупить

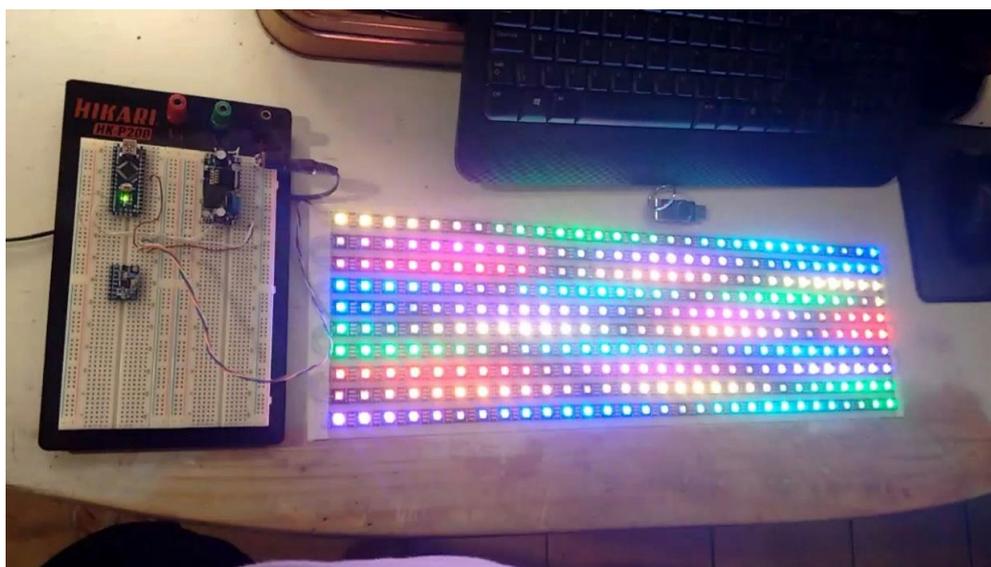


Инв. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Деталь	Лит	Масса	Масштаб
	Разраб.						0,03	1:1
	Пров.					Лист	Листов	1
	Т.контр.					Сталь 10 ГОСТ 1050-88		
	Н.контр.							
Утв.					Копировал			

Первый лист
 Сталь №
 Подп. и дата
 Инв. № дробл
 Взам инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № лист

Практический тур «Электротехника»

Выполните схему подключения светомузыки, работающей в режиме ручного управления. Панель должна иметь три горизонтальные строки с отдельной светодиодной подсветкой в каждой. В каждой строке 3 светодиода. Необходимо разработать включение каждой строки по отдельности и одновременное включение всех строк подсветки одним выключателем. Работы по подключению потребителей и выбор выходных характеристик источников тока производить в соответствии с требованиями охраны труда и инструкциями по технике безопасности при выполнении электротехнических работ на уроках технологии.



Карта пооперационного контроля

Задание оценивается по ходу его выполнения

Выполняемые действия	Количество баллов	Количество набранных баллов
Начертите принципиальную электрическую схему подключения светодиодной подсветки всех строк	10	
Соберите данную схему. (В соответствии с условиями, указанными в задании)	10	
Проверьте работоспособность общего выключателя	5	
Проверьте работоспособность выключателя подсветки первой строки	3	
Проверьте работоспособность выключателя подсветки второй и третьей строки	6	
Время изготовления – 90 минут	1	
ИТОГО	35	