

Бланк ответа

10

Используйте для записи только отведенное для каждого вопроса место.
 Не пишите на бланке свое имя, фамилию или другие сведения, которые
 могут указывать на авторство работы.

Никаких пометок в бланке ответов быть не должно!

Вопрос 1.

ОТВЕТ: работы-манипуляторы

Вопрос 2.

Соответствующие буквы внесите в таблицу.

Знаки, говорящие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды	Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки	Знаки, предупреждающие о том, что продукция может нанести вред окружающей среде
в и з	а г д	б е ж

Вопрос 3.

Решение:

I год: прибыль: $(2,5 \text{ млн.} - 2 \text{ млн.}) \text{ руб.} = 500 \text{ тыс. руб.}$; налог: $500 \text{ т.р.} \cdot 0,2 = 100 \text{ т.р.}$
 II год: прибыль: $500 \text{ т.р.} + 200 \text{ т.р.} = 700 \text{ т.р.}$; налог: $700 \text{ т.р.} \cdot 0,2 = 140 \text{ т.р.}$
 III год: прибыль: $700 \text{ т.р.} + 350 \text{ т.р.} = 1050 \text{ т.р.}$; налог: $1050 \text{ т.р.} \cdot 0,2 = 210 \text{ т.р.}$
 Налог за три года: $100 \text{ т.р.} + 140 \text{ т.р.} + 210 \text{ т.р.} = 450 \text{ т.р.}$
 Ответ: 450 т.р.

Вопрос 4.

ОТВЕТ: в

Вопрос 5.

ОТВЕТ:

	Направление продуктивности	Породы
А	Хвалыгорская Абердин-ангусская Каммогская	б
Б	Ярославская Белотеловая Темлянская	а

Вопрос 6. 0

ОТВЕТ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к
з	в	г	ж	з	и	к	б	е	а

Вопрос 7. 1

ОТВЕТ: A1: $I = \frac{U}{R}$ A2: $I = \frac{U}{0.5R}$ или $I = \frac{2U}{R}$

Вопрос 8. 0

ОТВЕТ: в

Вопрос 9. 0

ОТВЕТ: в

Вопрос 10. 0

ОТВЕТ: Bluetooth, вай-фай, радиоканал, ИК лучи

Вопрос 11. 0

ОТВЕТ: в

Вопрос 12. 0

ОТВЕТ: вабгд

Вопрос 13.

ОТВЕТ: При экономии энергии ТЭС работает не на полную мощность \Rightarrow кол-во выбросов вредных газов уменьшается 1

Вопрос 14. 1

ОТВЕТ: стигание, утилизация, переработка 1

Вопрос 15. 0

ОТВЕТ: 5

Вопрос 16. 0

ОТВЕТ: Spline

Вопрос 17.

ОТВЕТ: жидкий полимер, затвердевающий под воздействием УФ лучей 1

Вопрос 18.

ОТВЕТ: шлиндель 0

Вопрос 19. 0

ОТВЕТ: изменение несимметричной формы (поведёт, скрутит винтом)

Вопрос 20.

ОТВЕТ: инженер-конструктор 1

Вопрос 21.

ОТВЕТ: лазерные ЧПУ станки, плазменные ЧПУ станки 1

Вопрос 22. технологические

ОТВЕТ:

- точность станка
- мощность привода
- тип привода

- затупление фрезы
- скорость движения
- ширина реза за один проход

Вопрос 23.

ОТВЕТ: полупроводники, процессоры, композитные материалы, био-медицинские технологии 0

Вопрос 24.

ОТВЕТ: 1) поисково-исследовательский: анализ рынка, прототип в виде соц. опросов. 2) этап конструирования: разработать новое оборудование, 3) этап изготовления: применить новые методы 4) презентация проекта: представить проект с качественной компьютерной презентацией 1

Вопрос 25. дизайн

ОТВЕТ: 5 0

3) презентация проекта: представить проект с качественной компьютерной презентацией 0

Т - Ю (10-11) - 01

Бакулевский Михаил Владиславович 11 класс

Практическое задание для регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2021 года
(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)

Ручная обработка древесины 11 класс

Конструирование и изготовление декоративной полочки

Технические условия:

1. С помощью образца (рис. 1) и чертежа стойки (рис. 2) разработать и изготовить декоративную полочку.

2. Предельные отклонения на все размеры стойки и подставки ± 1 мм.

3. Разработать эскиз подставки, в соответствии с ГОСТ 2.109-73.

Размеры на эскизе указывать с предельными отклонениями, указанных в технических условиях. **Рамку и основную надпись (угловой штамп) не выполнять!**

4. Габаритные размеры подставки – 100x100x15 мм. Материал изготовления доска обрезная сосновая. *Форму подставки конструировать самостоятельно, с учетом технических условий и Ваших идей.*

5. Сборку стойки и подставки не выполнять!

6. Чистовую обработку готового изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

7. Декоративную отделку готового изделия выполнить в технике выжигания (с лицевой стороны).



Рис. 1. Образец декоративной полочки

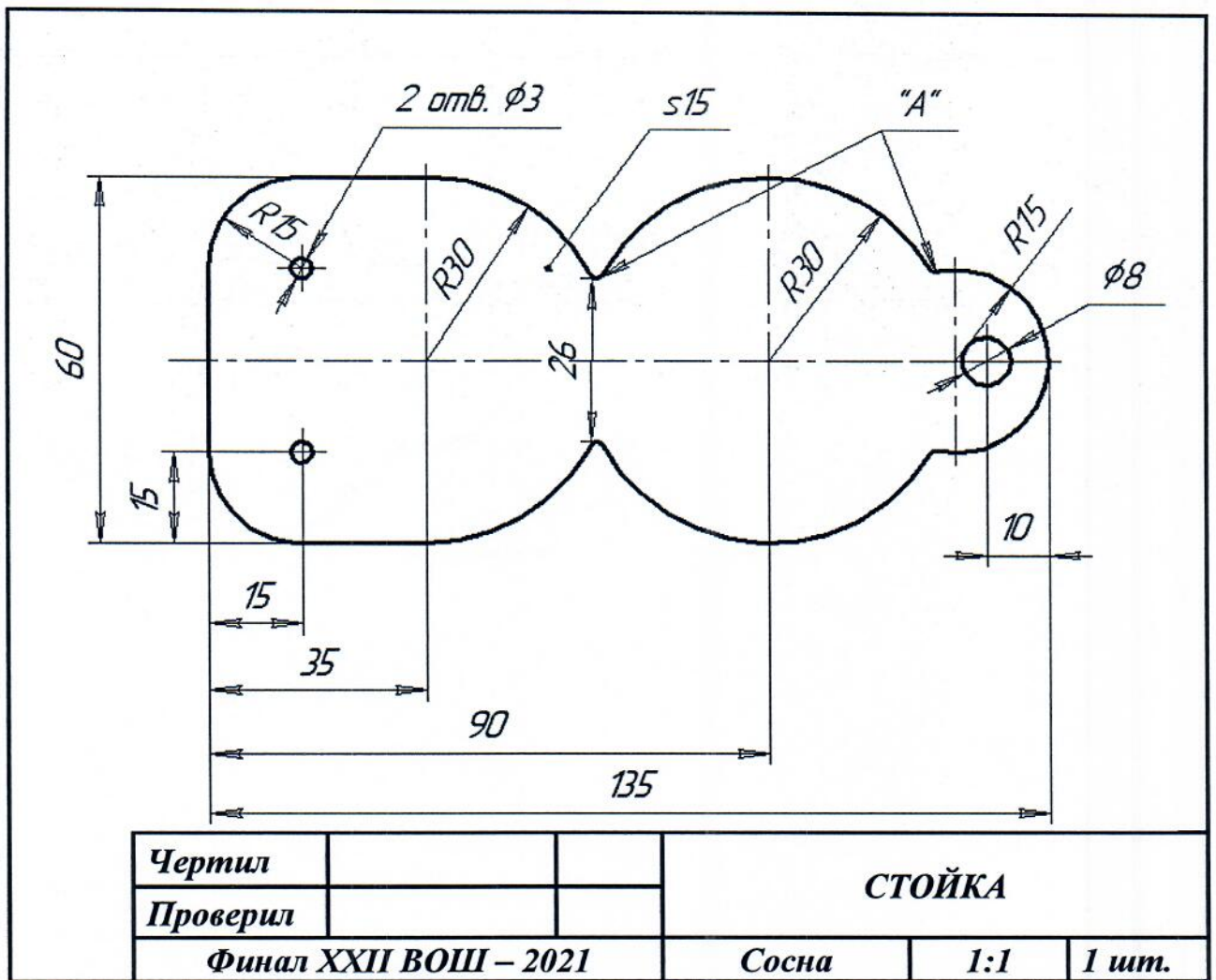


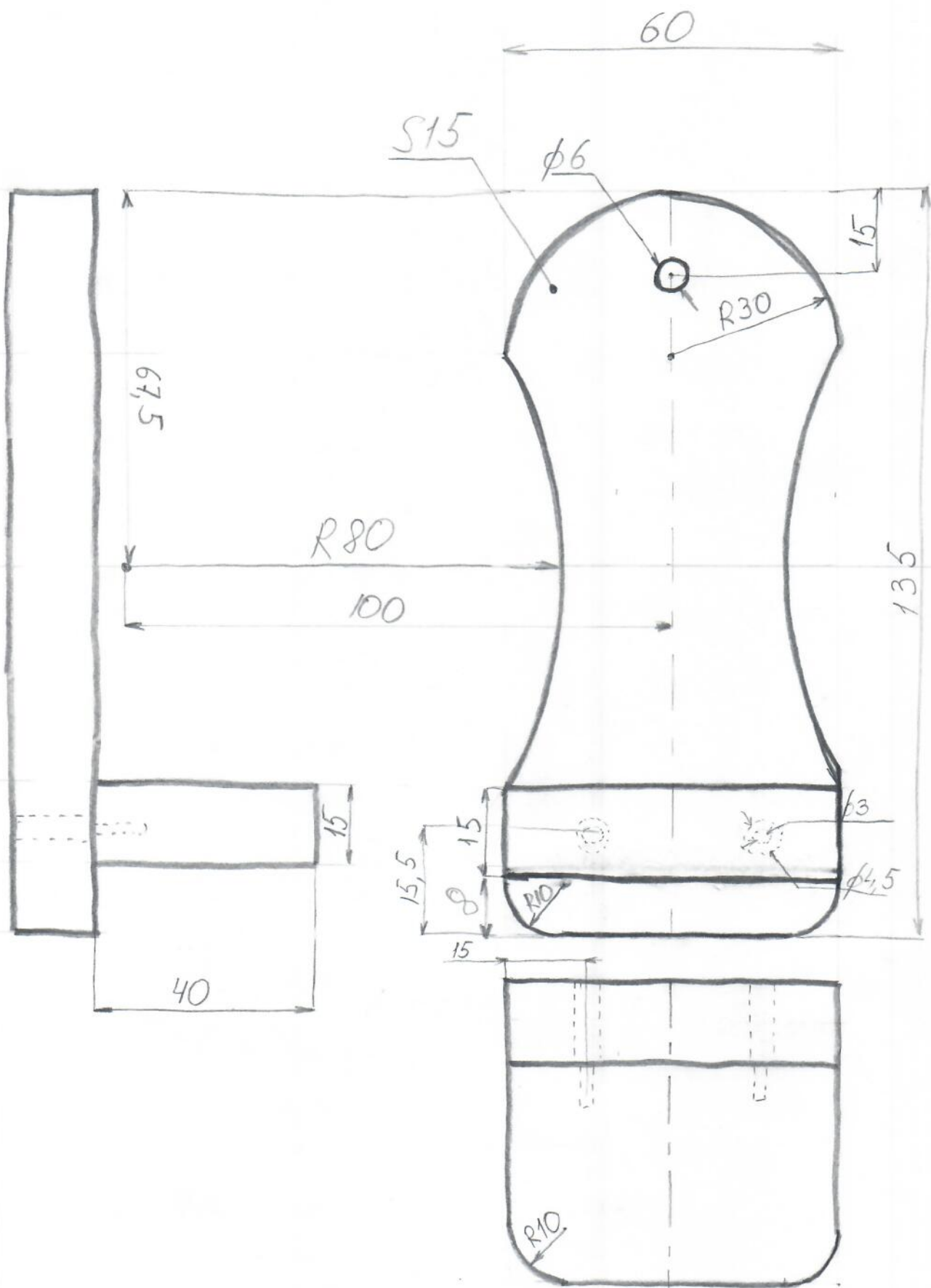
Рис. 2 Чертеж стойки

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри	Шифр участника 7-10(10-11)-01
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы при выполнении столярных работ и при сверлении заготовки	2	2	
3.	Соблюдение порядка при выполнении столярных работ и при сверлении заготовки. Культура труда	1	1	
4.	Разработка эскиза <i>подставки</i>	4	4	
5.	Технология изготовления <i>стойки</i> : - разметка и изготовление стойки в соответствии с чертежом и техническими условиями; - разметка и сверление отверстия Ø8 мм; - разметка и сверление двух отверстий Ø3 мм; - точность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая обработка готового изделия (пластей, кромок, ребер)	13 (6) (1) (2) (2) (2)	6 1 2 2 2	
6.	Технология изготовления <i>подставки</i> : - разметка и изготовление подставки в соответствии с эскизом и техническими условиями; - точность изготовления изделия в соответствии с эскизом и техническими условиями; - качество и чистовая обработка готового изделия (пластей, кромок, ребер)	6 (2) (2) (2)	2 2 2	
7.	Декоративная отделка готового изделия в технике выжигания (с лицевой стороны)	3	3	
8.	Дизайн и оригинальность готового изделия	3	3	
9.	Уборка рабочего места	1	1	
10.	Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)	1	1	
Итого:		35	35	

Председатель: 

Члены жюри: 



T-H0(10-11)-01			

Критерии оценки творческого проекта
по направлению «Техника, технологии и техническое творчество»

Критерии оценки проекта		Баллы	По факту	
Пояснительная записка	1	Содержание и оформление документации проекта	10	
	1.1	Общее оформление	1	
	1.1.1	Работа оформлена по ГОСТ 7.32-2001 (Международный стандарт оформления проектной документации) (да – 1; с незначительными отклонениями – 0,5; нет – 0)	0/0,5/1	1
	1.2	Качество теоретического исследования	3	
	1.2.1	Наличие актуальности и обоснование проблемы в исследуемой сфере (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	0,5
	1.2.2	Формулировка темы, целей и задач проекта (сформулированы полностью – 0,5; не сформулированы – 0)	0/0,5	0,5
	1.2.3	Сбор информации по проблеме (проведение маркетингового исследования для выявления спроса на проектируемый объект труда) (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	0,5
	1.2.4	Предпроектное исследование: анализ исторических прототипов и современных аналогов (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	0,5
	1.2.5	Предложения решения выявленной проблемы. Авторская концепция проекта. Выбор оптимальной идеи. Описание проектируемого материального объекта (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	0,5
	1.2.6	Применение методов проектирования и исследования анализируемой проблемы и знание процедур их проведения (умеет применять – 0,5, не умеет применять – 0)	0/0,5	0,5
	1.3	Креативность и новизна проекта	3	
	1.3.1	Оригинальность предложенных идей: – форма и функция изделий: соответствие перспективным тенденциям развития техники и технологии, назначение, креативность, следование традициям и т.д.; – конструкция: универсальность, эргономичность, оригинальность, инновации и т.д.; – колористика: соответствие эргономическим требованиям, интересное тональное и цветовое решение, пропорциональное соотношение цветов, значение и символика цвета в представленных объектах и т.д. (да – 1; с незначительными отклонениями – 0,5; нет – 0)	0/0,5/1	1
	1.3.2	Новизна, значимость и уникальность проекта (разработка и изготовление авторских изделий; разработка новых техник изготовления; оригинальное применение различных материалов; использование нетрадиционных материалов и авторских технологий и т.д.) (да – 2; представлены не в полной мере – 1; нет – 0)	0/1/2	2
	1.4	Разработка технологического процесса	3	
	1.4.1	Выбор технологии изготовления, вида и класса технологического оборудования и приспособлений (есть ссылки или описание – 0,5, нет – 0)	0/0,5	0,5
1.4.2	Наличие и качество эскизов, схем, чертежей, технологических карт (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки, соответствие чертежей ГОСТ) (да – 0,5; нет – 0)	0/0,5	0,5	
1.4.3	Применение знаний методов дизайнерской работы в соответствующей индустрии. Умение анализировать результаты исследования, уровень обобщения; предложения по внедрению (да – 1; рассмотрен один критерий – 0,5; нет – 0)	0/0,5/1	1	
1.4.4	Экономическая и экологическая оценка производства или изготовления изделия (да – 1; рассмотрен один критерий – 0,5; нет – 0)	0/0,5/1	1	

Критерии оценки проекта			Баллы	По факту
Оценка изделия	2	Дизайн продукта творческого проекта	20	20
	2.1	Новизна и оригинальность продукта, его художественная выразительность, соответствие современным социокультурным требованиям и тенденциям: сила эмоционального воздействия конкурсного изделия (объекта, комплекта); уникальность техники исполнения (авторская техника, оригинальные технологии обработки материала) (объект новый – 6; оригинальный – 3, стереотипный – 0)	0/3/6	6
	2.2	Композиция проектируемого объекта, гармония, эстетика (внешняя форма, конструкция, колористика, декор и его оригинальность / художественное оформление) (целостность – 4; не сбалансированность – 0)	0/1/2/3/4	4
	2.3	Качество изготовления представляемого изделия, товарный вид (качественно – 4, требуется незначительная доработка – 2, не качественно – 0)	0/2/4	4
	2.4	Рациональность или трудоёмкость создания продукта, сложность; многофункциональность и вариативность демонстрируемого изделия; авторский материал или технологии (от 0 до 3 баллов)	0/1/2/3	3
	2.5	Перспективность и конкурентоспособность спроектированной модели (арт-объекта или изделия или комплекса в производство; патентование полезной модели или оригинальной технологии изготовления) (от 0 до 3 баллов)	0/1/2/3	3
Оценка защиты проекта	3	Процедура презентации проекта	10	10
	3.1	Регламент презентации (деловой этикет и имидж участника во время изложения материала; соблюдение временных рамок защиты) (от 0 до 2 баллов)	0 – 2	2
	3.2	Качество подачи материала и представления изделия: - оригинальность представления и качество электронной презентации (1 балл); - культура речи, четкость, конкретность и логика изложения проблемы исследования (1 балл); - владение понятийным профессиональным аппаратом (1 балл). (от 0 до 3 баллов)	0/1/2/3	3
	3.3	Использование знаний вне школьной программы (от 0 до 2 баллов)	0/1/2	2
	3.4	Понимание сути задаваемых вопросов и аргументированность ответов (от 0 до 2 баллов)	0/1/2	2
	3.5	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность и самостоятельность выводов (соответствует полностью – 1; не соответствует - 0)	0/1	1
Итого			40	40

Т.г. Чуряков С.
 В.И. / Челомов В.И.
 Коромов С.П.
 Ю.И. / Ю.И. Ч.А.