

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
2025/2026 учебный год
10-11 класс

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

№	Ответ	Кол-во баллов	Примечания
	Общие задания		
	Специальные задания		
7	б) Каретка предназначена для крепления и перемещения специальных резцов с возможностью регулирования углов их наклона относительно оси вращения заготовки.	1	
8	в) клей фенолформальдегидный	1	
9	Медь обладает более низким удельным сопротивлением. Алюминий легко разрушается при изгибе и кручении	1	
10	1 – б, 2 – д, 3 – в, 4 – а, 5 – г	1	
11	В		
12	1в, 2б, 3а. — —	1	Частично верный ответ 0 баллов
13	а) наличие пяти осей подвижности принтера	1	
14	а) к поверхностям деталей, необрабатываемых по данному чертежу, а получаемых после прокатки или волочения	1	
15	а) шпиндель и протившпиндель г) два зажимных патрона	1	Частично верный ответ 0 баллов
16	а1, б2, в3, г4.	1	Частично верный ответ 0 баллов
17	а) клюкарза	1	
18	а) осуществление диагностики станков с ЧПУ на точность перемещений	1	
19	а) на конструкторско-технологическом этапе	1	
20	г) подготовку презентации проекта	1	
21	б) Данная машина гуманитарного разминирования является глубоко модернизированным под специальные цели мини-погрузчиком. в) Данная машина гуманитарного разминирования является роботизированным техническим устройством, построенным на единой с мини-погрузчиком транспортной платформе.	1	Частично верный ответ 0 баллов
22	в) глина и солома	1	
23	г) В качестве тепловой защиты	1	
24	а, г, в, б	1	

25	a	1	
----	---	---	--

26. Кейс задание

1. Задание: (5 баллов) Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия, состоящего из нескольких деталей, «Трещотка музыкальная круговая». Процесс изготовления должен включать обязательное применение технологических ручных инструментов и машин, осуществляющих процессы резания материалов (без ПУ и ЧПУ). Для соединения деталей допускается применение клея. Назначение изделия: традиционный народный музыкальный инструмент. Определённые вами габаритные размеры, выбранные материалы, указанные технологические операции и предлагаемые компоненты технологии изготовления должны обеспечивать возможность изготовления предлагаемого изделия выбранным способом и его дальнейшее долговременное функционирование в соответствии с указанным в задании назначением.



Пример изготовления изделия

Критерии оценивания творческого задания

Критерии оценивания	К-во баллов	К-во баллов, выст., жюри
Габаритные размеры	1	
Материал изготовления, его обоснование	1	
Технологические операции и их обоснование	1	
Оборудование, приспособления инструменты,	1	
Вид отделки	1	
Итого:	5	

Ответы и критерии оценивания

30	<u>Компоненты творческого задания</u> 1. Габаритные размеры изделия (2 детали в сборе). 2. Материалы изготовления и их характерные свойства (конкретизация породы древесины и пиломатериалов). 3. Инструменты, применяемые для разметки и измерения изделия. 4. Инструменты, применяемые для изменения формы и размеров изделия и свойств материалов. 5. Применяемые приспособления. 6. Применяемые технологические машины. 7. Выполняемые технологические операции. 8. Способ соединения деталей изделия. 9. Способ(-ы) улучшения долговечности изделия. 10. Вид декоративной отделки данного изделия	4 балла за полный ответ. Каждый компонент оценивается комплексно (на соответствие с другими компонентами). Определённые габаритные размеры, выбранные материалы, указанные технологические операции и предлагаемые компоненты технологии изготовления должны обеспечивать возможность изготовления предлагаемого изделия выбранным способом и его дальнейшее функционирование в соответствии с указанным в задании назначением. Применяемые при формулировке ответа термины и понятия должны быть технически грамотными
-----------	--	--

2. (4 балла) Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия, состоящего из нескольких деталей, «Трещотка музыкальная круговая». Процесс изготовления должен включать обязательное применение технологических ручных инструментов и машин, осуществляющих процессы резания материалов (без ПУ и ЧПУ). Для соединения деталей допускается применение клея. Назначение изделия: традиционный народный музыкальный инструмент. Определённые вами габаритные размеры, выбранные материалы, указанные технологические операции и предлагаемые компоненты технологии изготовления должны обеспечивать возможность изготовления предлагаемого изделия выбранным способом и его дальнейшее долговременное функционирование в соответствии с указанным в задании назначением.



- 1) Укажите габаритные размеры изделия (две детали в сборе).
- 2) Укажите материалы изготовления и их характерные свойства (конкретизируйте породу древесины и применяемые пиломатериалы).
- 3) Укажите применяемые для разметки и измерения изделия инструменты.
- 4) Укажите инструменты, применяемые для изменения формы, размеров и свойств материалов.
- 5) Укажите применяемые приспособления.
- 6) Укажите применяемые технологические машины.
- 7) Укажите выполняемые технологические операции.
- 8) Укажите способ соединения деталей изделия.
- 9) Укажите способ(ы) улучшения долговечности изделия.
- 10) Укажите вид декоративной отделки данного изделия.

3. (7 баллов) Выполните письменное представление своего проекта, следуя представленному ниже плану.

- 1) Напишите название проекта, укажите назначение проектного изделия и области его применения.
- 2) Укажите, какие факторы Вы учитывали при выборе материалов для создания проектного изделия и почему выбрали тот или иной материал.
- 3) Назовите основные функциональные элементы (части) Вашего проектного изделия.
- 4) Укажите габаритные размеры проектного изделия.

- 5) Назовите основные технологические операции, необходимые для изготовления проектного изделия.
- 6) Назовите инструменты, необходимые Вам для изготовления проектного изделия (при применении только аддитивных технологий – программы).
- 7) В чём, по Вашему мнению, заключается новизна проекта?
- Соблюдайте нумерацию пунктов ответа. Напишите номер пункта, а затем ответ.

Ответы и критерии оценивания

30	<u>Компоненты творческого задания</u> 11. Габаритные размеры изделия (2 детали в сборе). 12. Материалы изготовления и их характерные свойства (конкретизация породы древесины и пиломатериалов). 13. Инструменты, применяемые для разметки и измерения изделия. 14. Инструменты, применяемые для изменения формы и размеров изделия и свойств материалов. 15. Применяемые приспособления. 16. Применяемые технологические машины. 17. Выполняемые технологические операции. 18. Способ соединения деталей изделия. 19. Способ(-ы) улучшения долговечности изделия. 20. Вид декоративной отделки данного изделия	4 балла за полный ответ. Каждый компонент оценивается комплексно (на соответствие с другими компонентами). Определённые габаритные размеры, выбранные материалы, указанные технологические операции и предлагаемые компоненты технологии изготовления должны обеспечивать возможность изготовления предлагаемого изделия выбранным способом и его дальнейшее функционирование в соответствии с указанным в задании назначением. Применяемые при формулировке ответа термины и понятия должны быть технически грамотными
----	--	---