



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТЕХНОЛОГИЯ. НАПРАВЛЕНИЕ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО». 2022–2023 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Максимальная оценка за работу – 60 баллов.

№	Ответы, решения	Критерии
Общая часть		
1	б	1 балл
2	е	1 балл
3	е	1 балл
4	в	1 балл
5	2683 Решение: деталь представляет собой прямоугольник размером 900×500 мм, от которого отрезали прямоугольник размером 400×200 мм. Для простоты вычисления переведем размеры в дециметры. $900 \text{ мм} = 9 \text{ дм}$, $500 \text{ мм} = 5 \text{ дм}$, $400 \text{ мм} = 4 \text{ дм}$, $300 \text{ мм} = 3 \text{ дм}$ $200 \text{ мм} = 2 \text{ дм}$, $10 \text{ мм} = 0,1 \text{ дм}$. Определим площадь поверхности детали: $9 \cdot 5 - 4 \cdot 2 = 37$ (дм ²). Посчитаем объём детали: $37 \cdot 0,1 = 3,7$ (дм ³). Определим массу детали: $3,7 \cdot 725 = 2682,5 \approx 2683$ (г)	2 балла
6	1192 Решение: определим, сколько целых кусков обоев шириной 0,53 м нужно, чтобы оклеить обоями стену: $6,36 : 0,53 = 12$ шт. Посчитаем число целых кусков обоев, которые можно получить из одного рулона: $10,05 : 2,6 \approx 3,87 \approx 3$ шт. Определим минимальное число рулонов обоев: $12 : 3 = 4$ шт. Определим стоимость обоев в рублях: $4 \cdot 298 = 1192$ руб	2 балла

Специальная часть		
1	а–7; б–3; в–6; г–4; д–5; е–1; ж–2	2 балла за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
2	в	1 балл
3	а	1 балл
4	б	1 балл
5	г	1 балл
6	г	2 балла
7	б	1 балл
8	а, б, в, г	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
9	а	1 балл
10	б	1 балл
11	а	1 балл
12	в	1 балл
13	б	1 балл
14	б	2 балла
15	а	1 балл
16	г	1 балл
17	б, в	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
18	д	1 балл
19	д	1 балл
20	в	1 балл
21	б	1 балл
22	в	1 балл
23	а	1 балл
24	б	1 балл

25	<p><u>Компоненты творческого задания</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Габаритные размеры изделия. 2. Материал изготовления и его характерные свойства (конкретизация породы древесины и свойств). 3. Инструменты, применяемые для разметки и измерения изделия. 4. Инструменты, применяемые для изменения формы, размеров и свойств материалов. 5. Применяемые приспособления. 6. Применяемая(-ые) технологическая(-ую) машина(-ы). 7. Выполняемые технологические операции. 8. Предлагаемый вид декоративной отделки данного изделия 	<p>8 баллов за полный ответ. Каждый компонент оценивается комплексно (на соответствие с другими компонентами) и максимум в 1 балл. 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</p>
26	Письменное представление проекта	17 баллов

26. Критерии оценки письменного представления проекта

№	Вопрос	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Название проекта	Название должно иметь логическую связь с содержанием проекта, быть достаточно лаконично и понятно сформулированным в виде законченного словосочетания или фразы	1

2	Назначение проектного изделия и области его применения	<p>Участник олимпиады должен чётко представлять назначение своего проекта и основные области применения проектного изделия – 3 балла.</p> <p>Участник олимпиады определяет только некоторые из возможных областей применения проектного изделия и не может чётко сформулировать его назначение – 2 балла.</p> <p>Сформулированы только назначение или области применения – 1 балл</p>	3
3	Какие материалы используются для изготовления проектного изделия и почему?	<p>Участник олимпиады продемонстрировал умение подбирать конструкционные материалы с учётом функциональности, доступности, экономичности и т. д. в полной степени – 3 балла.</p> <p>Частично – 2 балла.</p> <p>Указаны только материалы, без объяснений применения – 1 балл</p>	3
4	Назовите характеристики источников энергии, использованных в процессе реализации проекта, или необходимых для функционирования проектного изделия (при наличии)	<p>Требуется для понимания ответа на вопрос о функциональных элементах проектного изделия.</p> <p>Если проект предполагает наличие источников энергии и участник указывает характеристики источников энергии – 0,5 балла, не указывает – 0 баллов. Если проект не предполагает наличие источников энергии и участник указал это, то – 0,5 балла.</p> <p>В остальных случаях – 0 баллов</p>	0,5
5	Габаритные размеры проектного изделия	<p>Указаны габаритные размеры изделия – 1 балл.</p> <p>Не указаны габаритные размеры изделия – 0 баллов</p>	1

6.	Назовите основные технологические операции, необходимые для изготовления проектного изделия	Указаны технически верные названия технологических операций – 1 балл. Указаны ошибочные термины в названиях технологических операций – 0 баллов. (Вопрос необходим для определения верно выбранных в вопросе 9 инструментов.)	1
7	Назовите основные функциональные элементы (части) Вашего проектного изделия	Умение определить основные части изделия, те детали, без которых создать изделие невозможно. Соотнесение оценки автора проекта с содержанием всего проекта в целом (соответствует – 2 балла, отчасти – 1 балл, не соответствует – 0 баллов)	2
8	Назовите технологические машины, применённые Вами в процессе реализации проекта (в случае использования)	Если проект предполагает наличие технологических машин и участник их указывает, то 0,5 балла, не указывает – 0 баллов. Если проект не предполагает наличие технологических машин и участник указал это, то – 0,5 балла. В остальных случаях – 0 баллов. (Требуется для понимания ответа на вопрос № 9 о необходимых инструментах и на вопрос № 6 о применённых технологических операциях.)	0,5

9	Назовите инструменты, необходимые Вам для изготовления проектного изделия (при применении только аддитивных технологий – программы)	Автор проекта умеет классифицировать инструменты (программы) по назначению, давать им технически верные названия и понимает необходимость их применения в ходе проектной практической деятельности – 2 балла. Инструменты (программы) указаны частично – 1 балл. Указаны неверные или несоответствующие предлагаемым технологическим операциям названия инструментов (программ) – 0 баллов	2
10	В чём, по вашему мнению, заключается новизна проекта?	Проект обладает объективной новизной – 2 балла. Проект обладает субъективной новизной – 1 балл. Проект не обладает новизной – 0 баллов	2
11	Представьте расчёты себестоимости Вашего проекта	Есть верные расчёты – 1 балл, нет расчётов – 0 баллов	1
Итого			17 баллов