



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ТЕХНОЛОГИЯ. НАПРАВЛЕНИЕ «КУЛЬТУРА ДОМА,  
ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ». 2022–2023 уч. г.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ

**ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Максимальная оценка за работу – 60 баллов.**

№	Ответы, решения	Критерии
<b>Общая часть</b>		
1	г	1 балл
2	з	1 балл
3	б	1 балл
4	б	1 балл
5	5033 Решение: деталь представляет собой сектор окружности диаметром 1000 мм, градусная мера которого равна $270^\circ$ ( $3/4$ круга), и квадрат, длина стороны которого равна 500 мм. Для простоты вычисления переведем размеры в метры: 1000 мм = 1 м, 500 мм = 0,5 м, 8 мм = 0,008 м. Определим площадь поверхности детали: $3,14 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,75 + 0,5 \cdot 0,5 \approx 0,83875$ (м <sup>2</sup> ). Посчитаем объем детали: $0,83875 \cdot 0,008 \approx 0,00671$ (м <sup>3</sup> ). Определим массу детали: $0,00671 \cdot 750 \approx 5,0325$ кг $\approx 5033$ (г)	2 балла
6	2836 Решение: определим, сколько кусков обоев шириной 0,7 м нужно, чтобы оклеить обоями стену: $5,6 \text{ м} : 0,7 \text{ м} = 8$ шт. Посчитаем число целых кусков обоев, которые можно получить из одного рулона: $8,2 : 3 \approx 2,73 \approx 2$ шт. Определим минимальное число рулонов обоев: $8 : 2 = 4$ шт. Определим стоимость обоев в рублях: $4 \cdot 709 = 2836$ руб	2 балла

<b>Специальная часть</b>		
<b>№</b>	<b>Ответы, решения</b>	<b>Критерии</b>
1	б, в, д, ж	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
2	2.1. д 2.2. в, г, е	2 балла за полный ответ, по 1 баллу за верный ответ на каждую часть вопроса
3	1–в, 2–а, 3–б, 4–д, 5–г	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
4	а–2, б–4, в–1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
5	1–а, 2–г	2 балла за полный ответ, по 1 баллу за верный ответ на каждую часть вопроса
6	готика – б, е, и барокко – в, г, ж модерн – а, д, з	3 балла за полный ответ: по 0,5 балла за каждое верное соответствие
7	7.1. в, 7.2. а, е	1 балл за полностью верный ответ, по 0,5 балла за каждый верный ответ в п. 7.1. и в п. 7.2.
8	2; Б	2 балла за полный ответ, по 1 баллу за верный ответ на каждую часть вопроса
9	б	1 балл
10	б	1 балл

11	<p>1736452</p> <pre> graph TD     A[Каменный уголь, нефть, газ] --&gt; B[Предварительная обработка сырья]     B --&gt; C[Приготовление прядильного раствора или расплава]     C --&gt; D["Формирование нитей жаута или волокон (продавливание через фильеры), вытягивание, термофиксация"]     D --&gt; E[Текстильная переработка, вытягивание, кручение, перемотка]     E --&gt; F[Ткацкое производство: получение ткани]     F --&gt; G[Отделочный процесс]             </pre>	<p>1 балл за полностью верно указанную последовательность, в остальных случаях – 0 баллов</p>
12	<p>а) 321, б) 465</p>	<p>1 балл за полный ответ, по 0,5 балла за каждый верный ответ, в остальных случаях – 0 баллов</p>
13	<p>894572316</p> <pre> graph TD     A["Мясо говядины, свинины, баранины"] --&gt; B[Подмороженное]     A --&gt; C[Замороженное]     A --&gt; D[Охлаждённое]     C --&gt; E[Размораживание]     E --&gt; F[Быстрое]     E --&gt; G[Медленное]     F --&gt; H[Срезание клейма и зачистка поверхности от загрязнений]     G --&gt; H     H --&gt; I[Обмывание]     I --&gt; J[Обсушивание]     J --&gt; K[Разделка туш]     K --&gt; L[Деление на отруба]     L --&gt; M[Обвалка отрубов]     M --&gt; N[Выделение крупнокусковых полуфабрикатов]     N --&gt; O["Приготовление полуфабрикатов"]     O --&gt; P[Порционные]     O --&gt; Q[Мелкокусковые]     O --&gt; R[Рубленые]     P --&gt; S[Натуральные]     P --&gt; T[Панированные]     Q --&gt; U[С наполнителем]     R --&gt; V[Натуральные]             </pre>	<p>1 балл за полностью верно указанную последовательность, в остальных случаях – 0 баллов</p>
14	<p>а, в</p>	<p>1 балл за полностью верный ответ, в остальных случаях – 0 баллов</p>

15	307 Решение: рассчитаем калорийность куриных котлет: $210 : 100 \cdot 105 = 220,5 \approx 221$ ккал. Рассчитаем калорийность отварного картофеля: $82 : 100 \cdot 105 = 86,1 \approx 86$ ккал. Порция котлет и пюре составит $221 + 86 = 307$ ккал	2 балла
16	а – 4, б – 2, в – 1, г – 3	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
17	17.1. а–3, б–4, в–8 17.2. а–1, б–2, в–4 17.3. б 17.4. а–6, б–2, в–4 17.5. 2; 4; 7; 8; 3; 6; 5; 1	5 баллов: по 1 баллу за верный ответ на каждый вопрос, частично верный ответ на вопрос – 0 баллов
18	Письменное представление проекта	25 баллов

### Критерии оценки письменного представления проекта

№	Предмет оценивания	Критерии оценки	Макс. балл	Градации
1	Название проекта	Лаконичная и понятная формулировка названия проекта в виде законченного словосочетания или предложения. Присутствие логической связи с содержанием проекта, со всем спектром исследований по проблеме	2	2 балла – название достаточно лаконично и понятно сформулировано в виде законченного словосочетания или предложения. Присутствует логическая связь с содержанием проекта, со всем спектром исследований по проблеме. 1 балл – название сформулировано нечётко; недостаточная логическая связь с содержанием проекта, со всем спектром исследований по проблеме. 0 баллов – нет названия проекта
2	Формулировка цели и задач проекта, обозначение проблемы. Назначение изделия, в том числе для удовлетворения какой потребности человека оно создаётся	Чёткость осознания потребности человека, ради которой выполняется проект. Актуальность идеи; обоснование проблемы; формулировка целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи	5	5 баллов – идея нова и актуальна; проблема обоснована; чёткая формулировка цели и задач проекта. Чётко осознана потребность человека, ради которой реализуется проект. 4 балла – идея нова и актуальна; недостаточно обоснована проблема; формулировки цели и задач проекта не очень чёткие, но без внутренних противоречий. Чётко осознана потребность человека, ради которой реализуется проект. 3 балла – идея нова и актуальна; недостаточно обоснована проблема; формулировки целей и задач проекта не очень чёткие,

				<p>но без внутренних противоречий. Недостаточно чётко осознана потребность человека, ради которой выполняется проект.</p> <p>2 балла – идея не актуальна и не нова; недостаточно обоснована проблема; формулировки цели и задач проекта нечёткие.</p> <p>Недостаточно чётко осознана потребность человека, ради которой реализуется проект.</p> <p>1 балл – идея не актуальна и не нова; нет обоснования проблемы; формулировки цели и задач проекта нечёткие, не соответствуют заявленному проекту.</p> <p>Недостаточно чётко осознана потребность человека, ради которой реализуется проект.</p> <p>0 баллов – не указано ни назначение изделия, ни потребность, которую оно удовлетворяет.</p> <p>Нет формулировки цели, задач и проблемы</p>
3	<p>Детали (элементы, узлы), входящие в проектное изделие</p>	<p>Умение определить составные части изделия; грамотное описание изделия. Соотнесение оценки автора проекта с содержанием всего проекта в целом</p>	4	<p>4 балла – правильно определены составные части изделия; грамотно описано/ы изделие/я с учётом его/их конструктивных особенностей, продемонстрировано знание терминологии.</p> <p>3 балла – составные части изделия определены с незначительными ошибками; описание изделия/ий с учётом его/их конструктивных особенностей выполнено с ошибками (не</p>

				<p>грубыми), допущены незначительные ошибки в терминологии.</p> <p>2 балла – составные части изделия определены с ошибками; описание изделия/ий с учётом его/их конструктивных особенностей выполнено с ошибками, допущены ошибки в терминологии.</p> <p>1 балл – составные части изделия не приведены; описание изделия/ий с учётом его/их конструктивных особенностей выполнено с ошибками, допущены ошибки в терминологии.</p> <p>0 баллов – составные части изделия не приведены; описание изделия/ий с учётом его/их конструктивных особенностей выполнено с грубыми ошибками, допущены грубые ошибки в терминологии</p>
4	Технология изготовления, выбор оборудования и приспособлений (кратко)	Умение выделить основные технологические операции, без которых невозможно изготовление проектного изделия, понимание того, в какой последовательности их нужно выполнять. Умение выбирать оригинальные технологии	4	<p>4 балла – грамотно описана технология изготовления проектного/ых изделия/ий, перечислены основные операции в правильной последовательности. Перечислены оборудование и приспособления (кратко), необходимые для реализации проекта.</p> <p>3 балла – технология изготовления проектного/ых изделия/ий описана с незначительными ошибками, основные операции перечислены с незначительными</p>

		<p>обработки с учётом функциональности, доступности, экономичности и т. д.</p>		<p>ошибками в последовательности. Перечислены оборудование и приспособления, необходимые для реализации проекта.                  2 балла – технология изготовления проектного/ых изделия/ий описана с ошибками, перечислены не все основные операции. Оборудование и приспособления, необходимые для реализации проекта, перечислены не полностью.                  1 балл – технология изготовления проектного/ых изделия/ий описана с грубыми ошибками, перечислены не все основные операции, последовательность выполнения неправильная. Не приведена часть оборудования и приспособлений, необходимых для реализации проекта.                  0 баллов – технология изготовления проектного изделия не описана. Перечня оборудования и приспособлений нет</p>
5	<p>Материалы, необходимые для создания проекта. Обоснование</p>	<p>Умение подбирать материалы с учётом функциональности, доступности, экономичности и т. д.</p>	4	<p>4 балла – уместно подобраны материалы и элементы отделки с грамотным обоснованием по эстетичности, доступности и экономичности.                  3 балла – уместно подобраны материалы и элементы отделки с недостаточным</p>

				<p>обоснованием по эстетичности, доступности и экономичности.</p> <p>2 балла – материалы и элементы отделки подобраны не в полном объёме для данного изделия, обоснование недостаточно.</p> <p>1 балл – материалы и элементы отделки подобраны не в полном объёме для данного изделия, обоснования нет.</p> <p>0 баллов – материалы и элементы отделки не предложены</p>
6	Информация об использовании источников информации	Умение указать источники информации во всём диапазоне возможного спектра (от общения с учителем или другими взрослыми людьми до книг и интернет-ресурсов)	3	<p>3 балла – перечислены разнообразные источники: книги с указанием названия и автора, интернет-ресурсы с названиями сайтов; общение со взрослыми (должно быть понятно, кто эти люди), посещение экскурсий, выставок (указано где, когда и т. д.). Приведено не менее 3-х источников.</p> <p>2 балла – перечислены источники: книги с указанием названия, интернет-ресурсы с названиями сайтов, общение со взрослыми, экскурсии (указано где, когда и т. д.). Приведено не менее 2-х источников.</p> <p>1 балл – источники названы нечётко.</p> <p>0 баллов – источники не указаны</p>

7	Оценка степени завершенности проекта (в процентах)	Наличие оценки	1	1 балл – наличие оценки, 0 баллов – отсутствие оценки
8	Соответствие проекта теме этого учебного года «Вклад многонациональной России в мировую культуру»	Соответствие проекта объявленной теме	2	2 балла – соответствует теме, 0 баллов – не соответствует теме
<b>Итого:</b>			<b>25</b>	

**Максимальная оценка за специальную часть – 46 баллов.**