

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ. НАПРАВЛЕНИЕ  
«ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»**

**2022–2023 уч. г.**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**Практическая работа**

**8-9 класс**

**Ручная обработка древесины**

**Изготовьте блок для детского деревянного конструктора в количестве 6 шт.**

	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Макс. балл</b>
<b>1</b>	<b>Качество изготовления</b>	<b>26</b>
	<p>Габаритные размеры блоков                      - По 2 балла за каждый блок, <b>все габаритные размеры которого находятся в рамках допустимых значений</b>                      - По 1 баллу за каждый блок, у которого допущена <b>ошибка только в одном из габаритных размеров.</b>                      - 0 баллов за ошибку в двух и более габаритных размерах или отсутствие блока.</p>	<b>12</b>
	<p>Перпендикулярность, кривизна и параллельность плоскостей углов блоков                      - По 2 балла за каждый блок, <b>все плоскости которого можно считать ровными; параллельными или перпендикулярными относительно других плоскостей.</b>                      - По 1 баллу за каждый блок, у которого допущена ошибка в изготовлении <b>только одной из плоскостей.</b>                      - 0 баллов за блок с двумя и более ошибками в изготовлении плоскостей или отсутствие блока.</p>	<b>12</b>
	<p>Отсутствие сколов                      - Ставится 2 балла, вычитается 1 балл за каждый скол на любом из блоков</p>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение чистовой обработки</b>	<b>14</b>
	<p>На блоках отсутствуют следы обработки инструментом                      - 1 балл за каждый из блоков</p>	<b>6</b>
	<p>Все стороны блоков достаточно хорошо зачищены и обработаны                      - 1 балл за каждый из блоков</p>	<b>6</b>
	<p>Кромки и углы блоков равномерно притуплены                      - На 6-и блоках – 2 балла                      - Минимум на 3-х блоках – 1 балл</p>	<b>2</b>
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ. НАПРАВЛЕНИЕ  
«ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»**

**2022–2023 уч. г.**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**Практическая работа**

**8-9 класс**

**Механическая обработка древесины**

**«Мебельная балясина»**

	Критерии оценивания	Макс. балл
1	Точность наружных диаметров $\pm 1$ мм	5
2	Точность линейных размеров $\pm 1$ мм	5
3	Точность точения элемента по внешнему радиусу	5
4	Точность точения элементов по внутреннему радиусу	5
5	Чистота точенной поверхности	5
6	Чистота торцевых поверхностей	5
7	Перпендикулярность торцевых поверхностей	5
8	Отсутствие сколов и трещин	5
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ. НАПРАВЛЕНИЕ  
«ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»**

**2022–2023 уч. г.**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**Практическая работа**

**8-9 класс**

**Ручная обработка металла**

*Изготовьте ушко для навесного замка*

	Критерии оценивания	Макс. балл
1	Точность наружных отверстий	10
2	Точность габаритных размеров	5
3	Правильность геометрической формы	5
4	Прямолинейность сторон	5
5	Гибка полосовой стали (угол, размер, радиус)	5
6	Качество обработки дуги (форма, радиус)	5
7	Чистовая обработка готового изделия	5
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ. НАПРАВЛЕНИЕ  
«ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»**

**2022–2023 уч. г.**

**Практическая работа**

**8-9 класс Механическая металлообработка**

**Изготовьте ручку**

	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Макс. балл</b>
1	Точность наружного диаметра $\pm 0,1$ мм и длины $\pm 0,2$ мм	5
2	Диаметр уступа $\pm 0,1$ мм и его длина $\pm 0,1$ мм	5
3	Чистота и перпендикулярность торцевых поверхностей	5
4	Цилиндричность вала	5
5	Чистота наружной цилиндрической поверхности	5
6	Точность и качество конусов	5
7	Снятие фаски	5
8	Качество наружной резьбы	5
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ. НАПРАВЛЕНИЕ  
«ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»**

**2022–2023 уч. г.**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**Практическая работа по обработке на токарном станке с ЧПУ**

**8-9 класс**

**Изготовьте ручку**

	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Макс. балл</b>
1	Точность наружного диаметра $\pm 0,1$ мм и длины $\pm 0,2$ мм	5
2	Диаметр уступа $\pm 0,1$ мм и его длина $\pm 0,1$ мм	5
3	Чистота и перпендикулярность торцевых поверхностей	5
4	Цилиндричность вала	5
5	Чистота наружной цилиндрической поверхности	5
6	Точность и качество конусов	5
7	Снятие фаски	5
8	Качество наружной резьбы	5
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ. НАПРАВЛЕНИЕ  
«ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»  
2022–2023 уч. г.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
8-9 класс**

**Практическая работа**

**Обработка материалов на фрезерном станке с ЧПУ  
Изготовьте элемент декора мебели фрезерном станке с ЧПУ**

	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Макс. балл</b>
<b>1</b>	<b>Выполнение модели</b>	<b>10</b>
	Наличие модели в формате STL или DXF (при отсутствии выставляется «0» баллов и остальные параметры раздела не оцениваются).	<b>2</b>
	Сложность и объем выполнения работы.	<b>5</b>
	Оригинальность формы, с учетом применения по назначению	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение чертежа</b>	<b>10</b>
	Чертеж в наличии в формате PDF (при отсутствии выставляется «0» баллов и остальные параметры раздела не оцениваются).	<b>2</b>
	Имеются основные и габаритные размеры изделия	<b>3</b>
	Грамотность оформления чертежа (расположение линейных, угловых, диаметральных и прочих размеров; оси симметрии; виды (проекции).	<b>3</b>
	Заполнение штампа	<b>2</b>
	<b>Оценка готового изделия</b>	<b>20</b>
	Готовое изделие предоставлено (при отсутствии выставляется «0» баллов и остальные параметры раздела не оцениваются).	<b>2</b>
	Сложность работы (количество декоративных элементов, форма и прочее).	<b>2</b>
	Качество изделия (гладкая поверхность, аккуратная кромка, отсутствуют непрорезы, сколы и прочее).	<b>5</b>
	Точность моделирования объекта относительно чертежа (при отсутствии чертежа за данный параметр выставляется «0» баллов)	<b>2</b>
	Оригинальность формы и декора изделия	<b>5</b>
	Наличие вырезанных декоративных элементов	<b>2</b>
	Наличие декоративной гравировки, скруглени	<b>2</b>
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ТЕХНОЛОГИИ. НАПРАВЛЕНИЕ  
«ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»**

**2022–2023 уч. г.**

**Практическая работа 40б.**

**Электротехника**

	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Макс. балл</b>
<b>1</b>	<b>Разработка и сборка принципиальной схемы обучающего устройства</b>	<b>20</b>
	Разработанная схема полностью соответствует техническому условию, в схеме использованы все необходимые компоненты. Обеспечиваются выпрямление переменного напряжения, зарядка конденсатора, свечение светодиода <b>после замыкания ключа</b> (да/нет) - 0 баллов – отсутствие схемы	<b>5</b>
	Соответствие разработанной схемы требованиям ГОСТ - Ставится 10 баллов - Вычитается 1 балл за каждые недочет, ошибку или неаккуратное изображение компонентов или проводников - 0 баллов – отсутствие схемы	<b>10</b>
	Сборка схемы - 5 баллов – фотография <b>работающей</b> схемы присутствует, схема видна полностью, собранная схема соответствует разработанной - 4 балла – фотография <b>работающей</b> схемы присутствует, однако схема не видна полностью или невозможно определить соответствие собранной схемы с разработанной - 0 баллов – фотография схемы не представлена или собранная схема на фотографии не работает или выключена	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Проведение измерений и расчет</b>	<b>10</b>
	Проведение <b>измерений</b> , необходимых для расчета ограничивающего резистора светодиода - 3 балла – все необходимые измерения произведены в полном объеме, получены корректные значения - 2 балла – «то же», но допущены ошибки или неточности, не влияющие на корректность выполнения задания - 1 балл – проведены все необходимые измерения, но получены некорректные результаты - 0 баллов – необходимые измерения <b>не произведены в полном объеме</b> , или произведены измерения не тех параметров, что свидетельствует о непонимании сути вопроса	
	Произведение <b>расчета</b> ограничивающего резистора светодиода - 7 баллов – на основании полученных данных расчет ограничивающего резистора произведен правильно, получен корректный ответ - 4-6 баллов – «то же», но допущены ошибки или неточности, не влияющие на ответ - 1-3 балла расчет произведен правильно, но были допущены вычислительные ошибки, в результате чего получен неверный ответ - 0 баллов- расчет произведен некорректно	(7)
<b>3</b>	<b>Описание процесса функционирования схемы</b>	<b>10</b>
	Описание процесса выпрямления напряжения и зарядки конденсатора	<b>5</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 баллов – указанные процессы описаны достаточно хорошо</li> <li>- 3-4 балла – «то же», но допущены незначительные ошибки или неточности описания, или описание не полное</li> <li>- 1-2 балла – допущены грубые ошибки описания</li> <li>- 0 баллов – описание не представлено или некорректно</li> </ul>	
	<p>Описание процесса разрядки конденсатора при замкнутом ключе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 баллов – указанные процессы описаны достаточно хорошо</li> <li>- 3-4 балла – «то же», но допущены незначительные ошибки или неточности описания, или описание не полное</li> <li>- 1-2 балла – допущены грубые ошибки описания</li> <li>- 0 баллов – описание не представлено или некорректно</li> </ul>	5
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>