



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника ТТЮ 101

Часть I

Инструкция по выполнению заданий

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 минут).

Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

– отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ на поставленный вопрос;

– если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;

– особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

– не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;

– определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;

– напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;

– продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;

– после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;

– если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;

– при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов.

**Желаем удачи!**



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника \_\_\_\_\_

Общая часть

1. Показатель качества изделия, относящийся к одному из его свойств, называется:

- а) унитарным
- б) базисным
- в) единичным
- г) интегральным
- д) интеграционным

Ответ: в

2. Организацию производства нужно начинать с:

- а) стратегии
- б) тактики
- в) рабочего места
- г) договора

Ответ: а



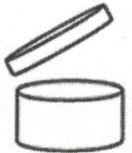
3. Процессы, формирующие условия для нормального хода основного процесса производства называются ...

Ответ: \_\_\_\_\_

4. Объединение основных, обслуживающих и естественных процессов, направленных на изготовление определенной продукции, называется ...

Ответ: \_\_\_\_\_

5. Соотнесите знаки с их названием:

1	«Не сорите!» Он означает, что упаковку этого товара настоятельно рекомендуют выбросить в урну	а	
2	Беречь от влаги	б	
3	Знак «Горюче». Его помещают на горючие и легковоспламеняющиеся товары, которые содержат спирт, бензин или газ	в	



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника \_\_\_\_\_

1	4	Знак "Срок годности товара после вскрытия упаковки". Почти всегда встречается на кремах, гелях, тониках и антиперспирантах. Рядом ставят число и букву М, что означает число месяцев	г	

Ответ: 1 б; 2 г; 3 а; 4 в

Специальная часть

6. Вставьте пропущенный термин

Моделирование – это процесс разработки математического представления на основе координат любой поверхности объекта в трех измерениях с помощью специализированного программного обеспечения путем манипулирования ребрами, вершинами и полигонами в моделируемом пространстве.

Ответ: Моделирование

7. Какую роль в конструкции выполняет втулка?

- 1
- а) крепление балок
  - б) крепление оси
  - в) крепление гусениц

Ответ: б

8. Самое низкое содержание углерода

- 1
- а) в чугуне
  - б) в стали
  - в) в графите
  - г) в алмазе

Ответ: б

0 9. Какие виды пластмасс быстро разлагаются и не загрязняют планету? Чем их состав отличается от состава широко используемых пластмасс?

Ответ: \_\_\_\_\_

10. Укажите хронологический порядок создания следующих технологий:

- 0
- а. Нанотехнологии;
  - б. Информационные технологии;
  - в. Лазерные технологии;
  - г. Технологии 3D печати

Ответ: бвга

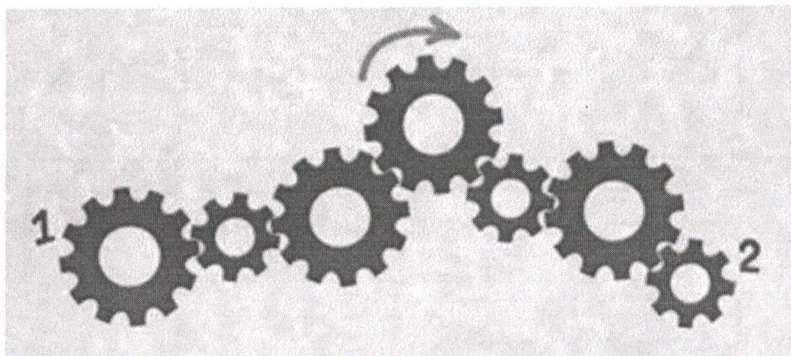




ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника \_\_\_\_\_

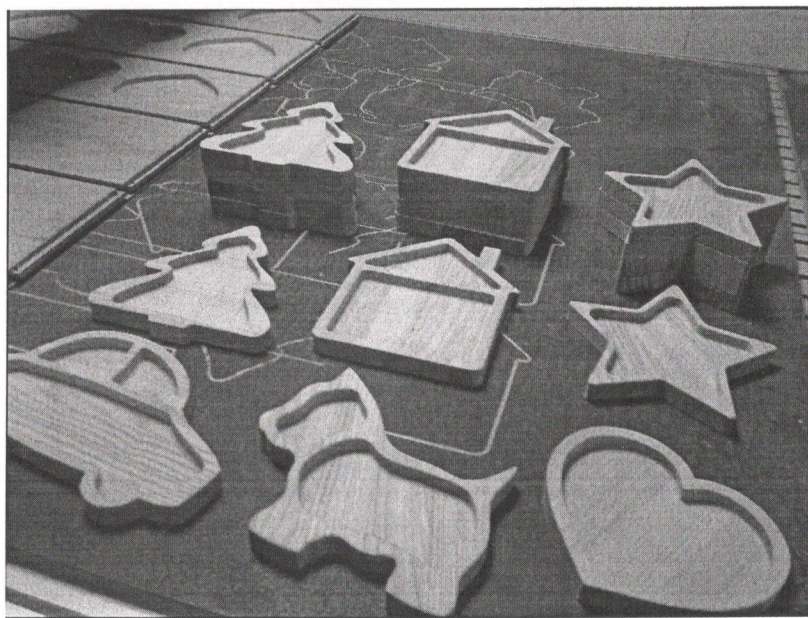
11. Какая шестеренка будет крутиться быстрее 1 или 2?



1

Ответ: 2

12. По представленному фото определите тип станка, используемый для изготовления данного изделия из тонколистовой фанеры



0

Ответ: \_\_\_\_\_

13. При закалке и отжиге стали происходит:

- 1) изменение химического состава стали;
- 2) изменение плотности;
- 3) изменение структуры стали;
- 4) изменение твердости.

0

Ответ: 4



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника \_\_\_\_\_

14. В карманном фонаре используется электрическая лампочка, рассчитанная на напряжение 3,5 В и три гальванических элемента, соединенных

- 1) параллельно;  
2) последовательно;  
3) смешано

1  
Ответ: 2

15. Преобразовательная деятельность человека, в результате которой создаются материальные ценности, это:

- 1) наука;  
2) искусство;  
3) материальная культура;  
4) духовная культура

0  
Ответ: 2

16. С помощью каких приемов возможно зрительно увеличить высоту помещения?

- а) окрасить потолок в темный цвет;  
б) оклеить стены обоями с вертикальной полосой;  
в) окрасить потолок в светлые тона;  
г) оклеить стены обоями с горизонтальным рисунком;  
д) сделать подвесной потолок.

0  
Ответ: б

17. В чем основное технико-экономическое преимущество станков с ЧПУ?

- 1) уменьшение веса станка;  
2) улучшение дизайна станка;  
3) улучшение доли участия рабочего в технологическом процессе;  
4) расширение технологических возможностей станка

1  
Ответ: 4

18. Какой вид пластика используется для производства корпусов современных самолетов и кораблей, а также винтов самолетов и вертолетов? В чем его особенность?

0  
Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

19. Какую роль выполняет человек при работе на станке с ЧПУ?

0  
Ответ: \_\_\_\_\_



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника \_\_\_\_\_

20. Приведите три примера художественной обработки металлов и сплавов:

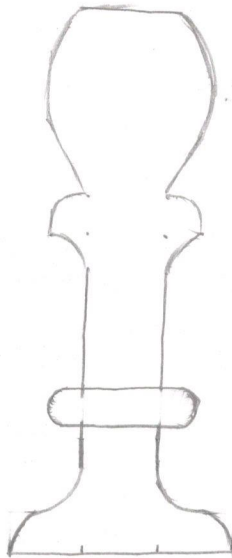
Ответ: \_\_\_\_\_

Кейс-задание

21. Вам необходимо спроектировать процесс изготовления ножки стола

Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных вами размеров. Задание выполните на бланке работы.

Эскиз







ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника \_\_\_\_\_

**Технология изготовления**

Выбор заготовок с учетом припуска (700x200x200).  
Все мажорнаи станике тридате нулеву форму согласно  
чертежу  
Произвести шлифовку:  
Покрыть лаком  
Произвести оценку качества выполненной работы

**Обоснование выбора формы**

**Обоснование выбора материала**

Выбор материала дуб, твердый, прочный, но при  
этом долговечен

**Обоснование выбора отделки**



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника ТТЮ 103

Кейс-задание

21. Вам необходимо Практическое задание

Практика по ручной деревообработке

28

Время выполнения – 180 мин.

Максимальное количество баллов – 35 баллов.

**Задание:**

Изготовить новогоднее украшение – Ёлку

**Технические условия:**

1. По указанным данным, в М 1:1 (1:2) разработайте чертеж модели новогоднего украшения. Чертеж оформляйте на одном формате А 4, с указанием рамки и основной надписи.
2. Форму модели и ее элементов, конструируете самостоятельно (постарайтесь придать модели оригинальную форму).
3. Внимательно конструируйте модель и планируйте свою работу, не превышайте временной лимит.
4. Материал изготовления – фанера.
5. Общие габаритные размеры заготовки: 300x300x4 мм. Предельные отклонения на все размеры готового изделия  $\pm 1$  мм.
6. Элементы соединяйте между собой клеем. Место разметки отверстий планируете самостоятельно. На чертеже укажите все габаритные размеры отверстий (если таковые имеются).
7. Все углы и кромки притупить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе средней зернистости.



Образцы моделей



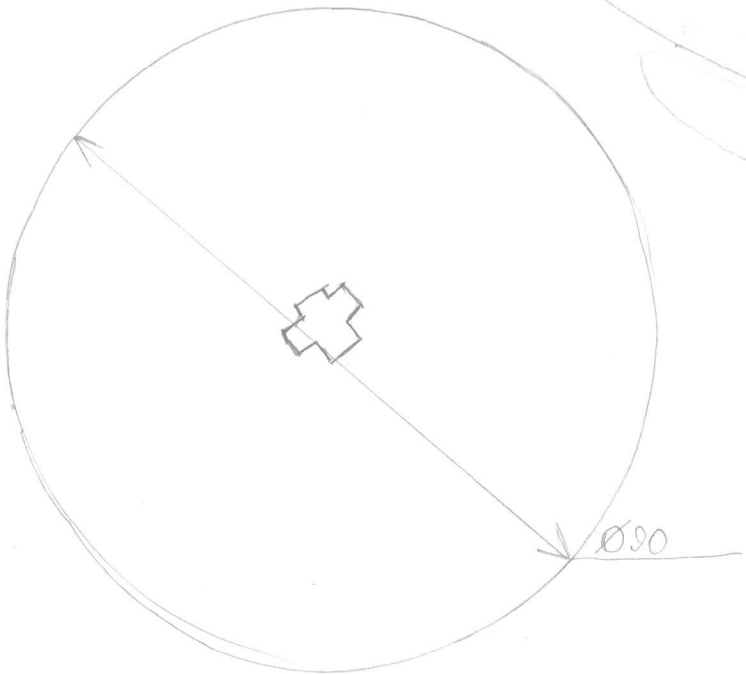
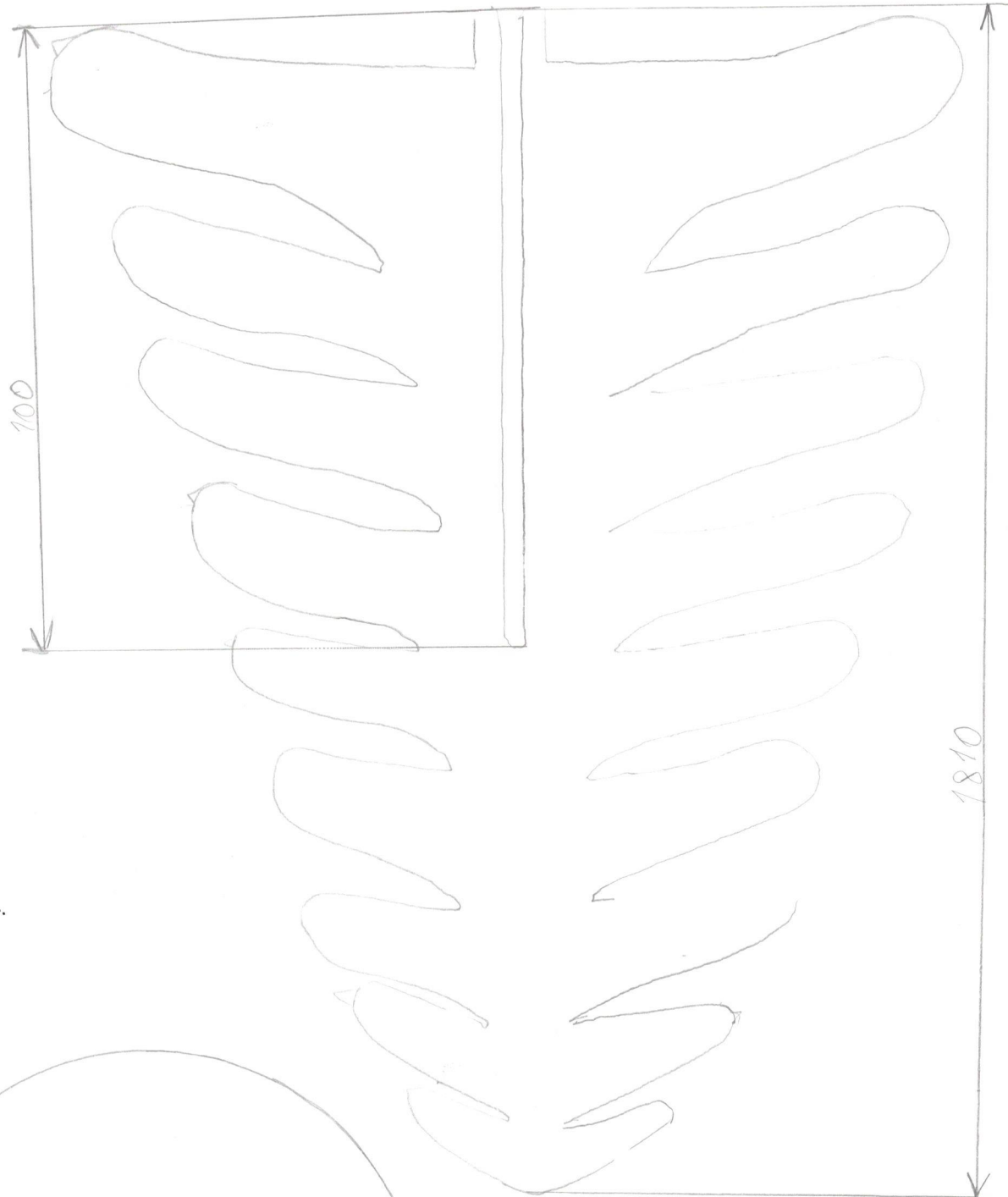


ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2023/2024 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАССЫ

Шифр участника \_\_\_\_\_

Карта пооперационного контроля для участников и жюри  
по Ручной деревообработке

№ п/п	Критерии оценивания	Макс. балл	Балл участника
1	Разработка рабочего чертежа в соответствии с ЕСКД: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов	5	5
2.	Разработка учебно-технологической карты изготовления деталей	5	0
3.	Дизайнерское решение (отличное от представленного образца)	5	5
Технология изготовления изделия по детально:			
5.	Соблюдение размеров	5	4
6.	Шероховатость	5	5
15.	Качество сборки	5	5
16.	Декоративная отделка детали (-лей)	5	4
	Итого	35	28



ИЗМЕНИ	ВАСИЛИН И.И.	5.11.23	ЭЛКА		
ПРОВЕРИЛ					
ШКОЛА 1 КЛ 10А			ФАНЕРА	1:1	