



Шифр участника 7793

**Часть I**

**Инструкция по выполнению заданий**

1. До начала выполнения тестового задания внимательно прочитайте полностью задание.
2. Выполняйте задания в предложенной последовательности.
3. Не задерживайтесь слишком долго, если не сможете выполнить определенное задание, переходите к следующему, лучше вернуться к нему в конце, если останется время.
4. В тестовом задании с выбором, правильных ответов может быть один или несколько. Тестовое задание считается выполненным, если в нем отмечены или записаны все правильные ответы и не отмечено ни одного неправильного ответа.
5. За каждое правильно выполненное тестовое задание №1-20 вы можете получить - 1 балл.
6. За творческое задание № 21 вы можете получить 10 баллов.
7. По данному комплекту можно получить максимальное количество – 30 баллов.
8. Время выполнения тестовых заданий 60 минут.

**Желаем удачи!**

**Художественная обработка металлов**

*Впишите виды техник*

1. На рисунке представлены два вида художественной обработки металла. Определите, что это за техники.



а



б

**Ответ**

Рисунок	Техника
а	вырезка
б	

*Выберите один вариант ответа*

2. Вид ювелирной техники, украшение тонкой металлической проволокой
- а) скань
  - б) плетение
  - в) инкрустация
  - г) инверсия

Ответ а

**Материаловедение**

3. Укажите название сплава железа с углеродом (содержание углерода не менее 2%)
- а) чугун
  - б) сталь
  - в) металл
  - г) прокат

Ответ а



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА. ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
9 КЛАСС

Шифр участника

7793

4. Найдите соответствие между термином и его определением.

Ответ напишите в формате «Цифра-Буква»

1	Упругость	А	Способность под действием внешних сил, не разрушаясь, изменять свою форму и размеры
2	Прочность	Б	Способность восстанавливать первоначальную форму после прекращения действия внешних сил
3	Хрупкость	В	Способность выдерживать нагрузки без разрушения
4	Пластичность	Г	Способность разрушаться под действием ударных нагрузок

Ответ 1-а 2-б 3-в 4-г

Технологии обработки конструкционных материалов

Выберите один вариант ответа

5. Для снятия с древесины тончайшей стружки и ворса применяют?

- а) рубанок
- б) циклю
- в) фуганок
- г) шерхебель
- д) галтель

Ответ а

Выберите один или несколько вариантов ответа

6. К какой группе металлорежущих станков относится станок с маркировкой 2М112.

- а) фрезерные
- б) токарные
- в) строгальные
- г) сверлильные

Ответ б

Выберите один вариант ответа

7. Механизм, позволяющий изменять скорость передачи суппорта на токарно-винторезном станке ТВ-6:

- а) передняя бабка
- б) задняя бабка
- в) коробка подач
- г) пиноль

Ответ б

Выберите один или несколько вариантов ответа

8. Рассчитайте, какая будет конусность детали (К) если  $D=70\text{мм}$ .  $d=34\text{мм}$ .  $L=360\text{мм}$ ?

- а) 0,1
- б) 6,1
- в) 10
- г) 0,15

Ответ г

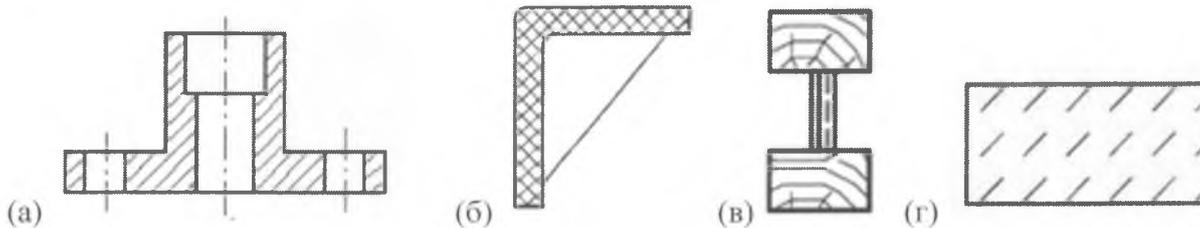


Шифр участника 77 93

**Инженерная и техническая графика**

Выберите один или несколько вариантов ответа

9. Укажите по чертежу, какое изделие изготовлено из пластмассы?



Ответ 5

Выберите один или несколько вариантов ответа

10. Какие детали считаются пригодными, если на чертеже изготавливаемой детали задан размер  $\varnothing 54^{+0,3}_{-0,2}$  ?

- а)  $\varnothing 54,3$
- б)  $\varnothing 54,5$
- в)  $\varnothing 53,8$
- г)  $\varnothing 52,8$

Ответ 8

**Ремонтно-строительные работы**

11. Соотнесите изображение кистей к их названию.

Ответ запишите Цифра - Буква

(1) флейцевая	(2) макловица	(3) филёночная	(4) торцевая
А 	Б 	В 	Г 

Ответ: 1-б 2-2 3-а 4-б

Выберите один или несколько вариантов ответа

12. Как называется керамическая плитка, используемая для облицовки стен, имеющая тонкий стеклообразный слой синего цвета?

- а) аквамариновая
- б) кафельная
- в) тротуарная
- г) глазурованная

Ответ а



Шифр участника

7793

**Социальные технологии**

**13. Распределите плюсы и минусы социальных сетей:**

- а) - возможность поддерживать бесплатное общение в режиме реального времени,
- б) - Интернет-мошенничество,
- в) - распространение вирусов,
- г) - просмотр фотографий и видео-файлов,
- д) - Интернет-зависимость,
- е) - прослушивание аудиозаписей,
- ж) - быстрое получение новой информации,
- з) - оружие информационной войны.

**Ответ:**

Плюсы социальных сетей	Минусы социальных сетей
1. а	1. д
2. з	2. б
3. в	3. г
4. ж	4. з

**Агрономия**

**14. Определите, на какую глубину следует сеять семена**

\*(ответы впишите в правый столбик)

Семена культур	Глубина посева, см
1. Морковь	Б
2. Огурец	Б
3. Фасоль	А
4. Подсолнечник	З

Варианты: А – 1 см., Б – 2 см., В – 4 см., Г – 8 см.

**Предпринимательская деятельность**

Выберете один правильный вариант ответа

**15. Предприниматель получил доход в сумме 250 000 руб. После уплаты налога по УСН в размере 6%, в его распоряжении осталось сумма равная:**

- а) 235000 рублей
- б) 2355550 рублей
- в) 2249994 рублей
- г) 2545000 рублей

**Ответ** а

**Профориентация**

Выберете правильный вариант ответа

**16. Вознаграждение, которое предприятие (организация) обязано выплачивать рабочим и служащим в соответствии с количеством и качеством труда по заранее договоренным нормам, установленным трудовым договором (контрактом).**

- а) заработная плата
- б) оклад
- в) оплата
- г) выплата

**Ответ** а



Шифр участника \_\_\_\_\_

7793

**Автоматика и автоматизация промышленного производства**

Пропишите термин соответствующий определению

17. Процесс в развитии машинного производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам называется \_\_\_\_\_

**Лазерные технологии. Нанотехнологии**

Выберите один или несколько вариантов ответа

18. Кто и в каком году впервые заявил о том, что вполне возможно собирать устройства и работать с объектами, которые имеют наноразмеры?
- а) Э.Дрекслер, 1969 г.
  - б) Р. Фейнман, 1959 г.
  - в) Д. Эйглер, 1975 г.
  - г) А.Гор, 1992 г.

Ответ б

**Электротехника и электроника.**

19. Соотнесите название светильника к его изображению.

1) напольный	2) встроенный	3) шинные светильники	4) настенный светильник
А) 	Б) 	В) 	Г) 

Ответ 1-б 2-в 3-в 4-а

**Производство и окружающая среда**

Выберите правильные варианты

20. Критерии экологической безопасности строительных материалов:
- а) радиация
  - б) пожаробезопасность
  - в) гигиеническая безопасность
  - г) эстетичность

Ответ в

21. Творческое задание: Проектирование процесса изготовления шпильки М8\*1,25 L= 65мм. Длина резьбы L=16мм. и L=8мм.

Порядок работы:

1. выполните чертеж изделия с указанием соответствующих размеров,
2. перечислите инструменты, приспособления и оборудование, необходимые для изготовления изделия,
3. перечислите, какие технологические операции необходимы для изготовления изделия.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
9 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

77 93

**Инструменты, приспособления и оборудование:**

**Технологические операции:**



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
9 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_ 7793

**чертеж**



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕХНОЛОГИЯ

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

9 КЛАСС

Шифр участника 777 910

**Практический тур**

Время выполнения – 150 мин. (2,5 ч)

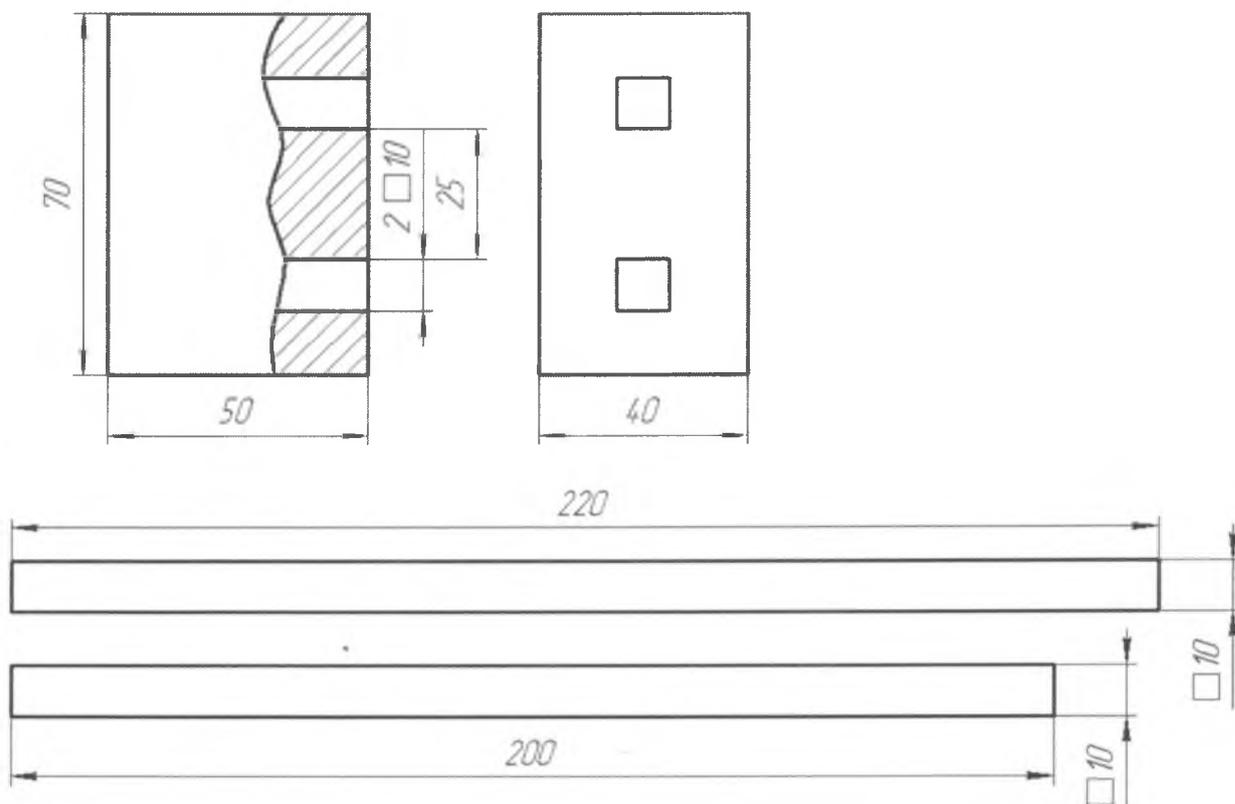
**Практическое задание**

**Изготовить рейсмус по заданному чертежу.**

Колодки установить в посадочные отверстия.

Материал: береза, ель, сосна; брусок 80×45×55мм, доска 15×40×240 мм.

Инструменты: разметочный инструмент (линейка, циркуль, карандаш, транспортир, угольник), ножовка, рубанок, напильники среднего и малого различного сечения (плоский, квадратный), наждачная бумага, сверло Ø 6-10 мм, ручная или электрическая дрель.





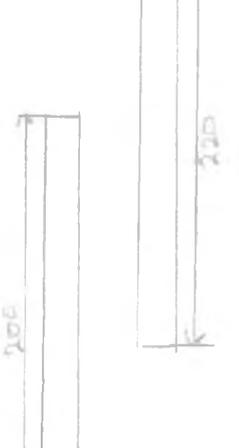
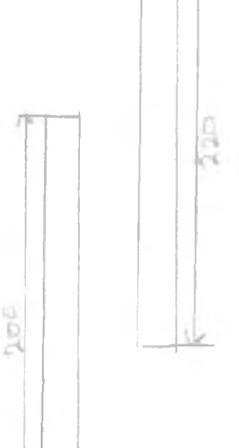
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
9 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_ *711 910*

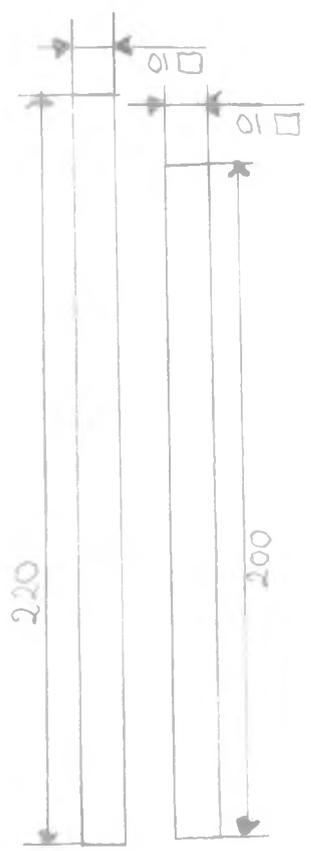
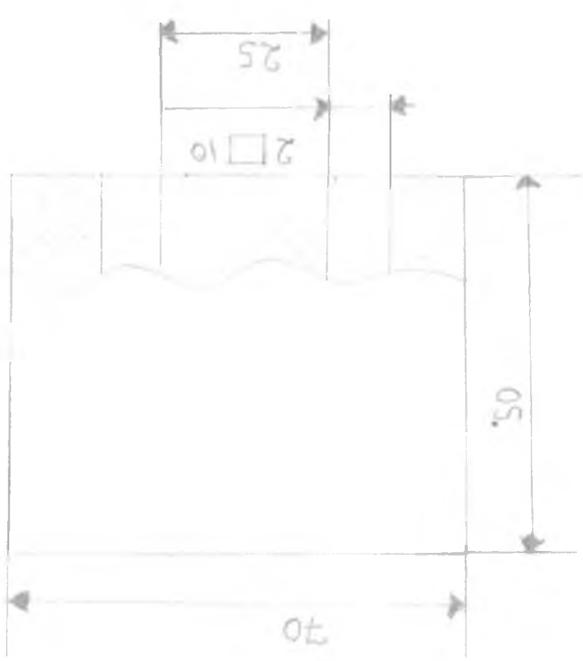
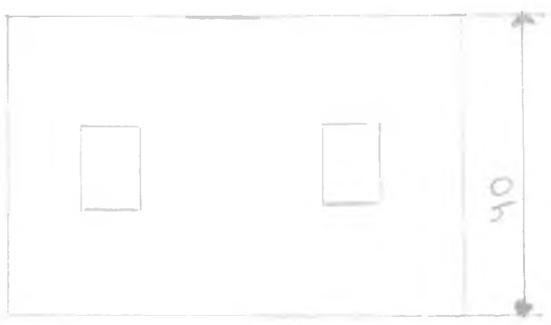
Критерии оценивания практической работы

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Оценка жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	2	<i>2</i>
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	3	<i>3</i>
3.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	2	<i>2</i>
4.	Технология изготовления изделия:	29	
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	12	<i>8</i>
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	2	<i>2</i>
	- разметка и сверление отверстия;	2	<i>2</i>
	- выполнение контурной резки декоративного элемента;	3	<i>3</i>
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	3	<i>3</i>
	- качество и чистовая обработка готового изделия	3	<i>3</i>
	Финишная отделка	4	<i>1</i>
5.	Уборка рабочего места	2	<i>2</i>
6.	Время изготовления	2	<i>2</i>
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>	<b><i>33</i></b>

Технологическая карта для изготовления «Ремюза»

№	Содержание операции	Описание работы	Примечание/замечания
1	1.1 Брак замочка 1.2 Изготовление заготовок		<p>Изготовление заготовок, проверка геометрии, измерение, укладка</p>
2	Монтаж заготовок на основание		<p>Монтаж заготовок, проверка геометрии, измерение, укладка</p>
3	Изготовление крестов		<p>Изготовление крестов, проверка геометрии, измерение, укладка</p>
4	Проверка качества		<p>Проверка качества, измерение, укладка</p>

011




77 510