



Шифр участника 77 92

**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	
б	<u>Ужасная</u>

Выберите один вариант ответа

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

Ответ б

**Материаловедение**

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

Ответ б



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

Шифр участника 7798

**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 А-4 ; Б-1 ; В-2 ; Г-3 ;

**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 б

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 г

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 а

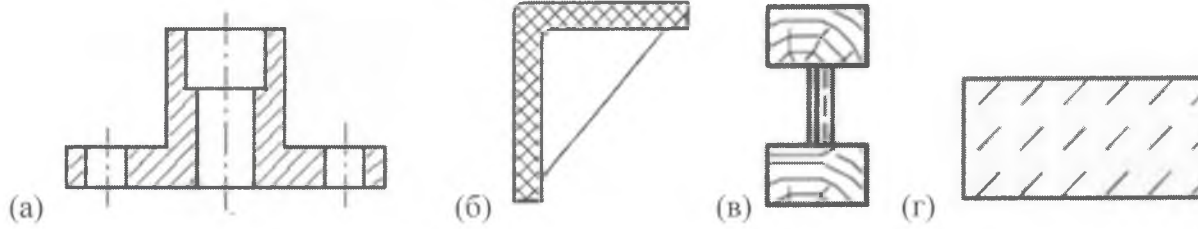


Шифр участника ТТ 92

**Инженерная и техническая графика**

Выберите один или несколько вариантов ответа

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



— Ответ Г

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 а, в

**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 - Г ; 2 - Б ; 3 - А ; 4 - В ;

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 г



Шифр участника ТТ 92

**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.	<u>а</u>	1.	<u>б</u>
2.	<u>в</u>	2.	<u>д</u>
3.	<u>е</u>	3.	<u>г</u>
4.	<u>ж</u>	4.	<u>з</u>

**Агронмия**

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

*\*(ответы впишите в правый столбик)*

Семена культур	Глубина посева, см
1. Морковь	<u>А</u>
2. Огурец	<u>Б</u>
3. Фасоль	<u>Г</u>
4. Подсолнечник	<u>В</u>

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

**Профорентация**

*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 ТТ 92

**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 автоматизацией

**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 А-4; Б-3; В-1; Г-2;  
**Производство и окружающая среда**

Выберите правильные варианты

20. Критерии экологической безопасности строительных материалов:

- а) радиация
- б) пожаробезопасность
- в) гигиеническая безопасность
- г) эстетичность

Ответ б.

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 7792

**Инструменты, приспособления и оборудование:**

*Натильники, наждачки, токарный станок, карандаши, линейка, угольник,*

**Технологические операции:**

N	Технологическая операция	Рисунок	Инструменты
1	<i>подготовка заготовки нужного размера.</i>		<i>линейка, угольник,</i>
2	<i>Отметили нужное количество на заготовке</i>		<i>линейка, карандаш, угольник.</i>
3			



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

Шифр участника 77 Id

**чертеж**



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ТЕХНОЛОГИЯ

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

9 КЛАСС

Шифр участника 77 96

**Практический тур**

Время выполнения – 150 мин. (2,5 ч)

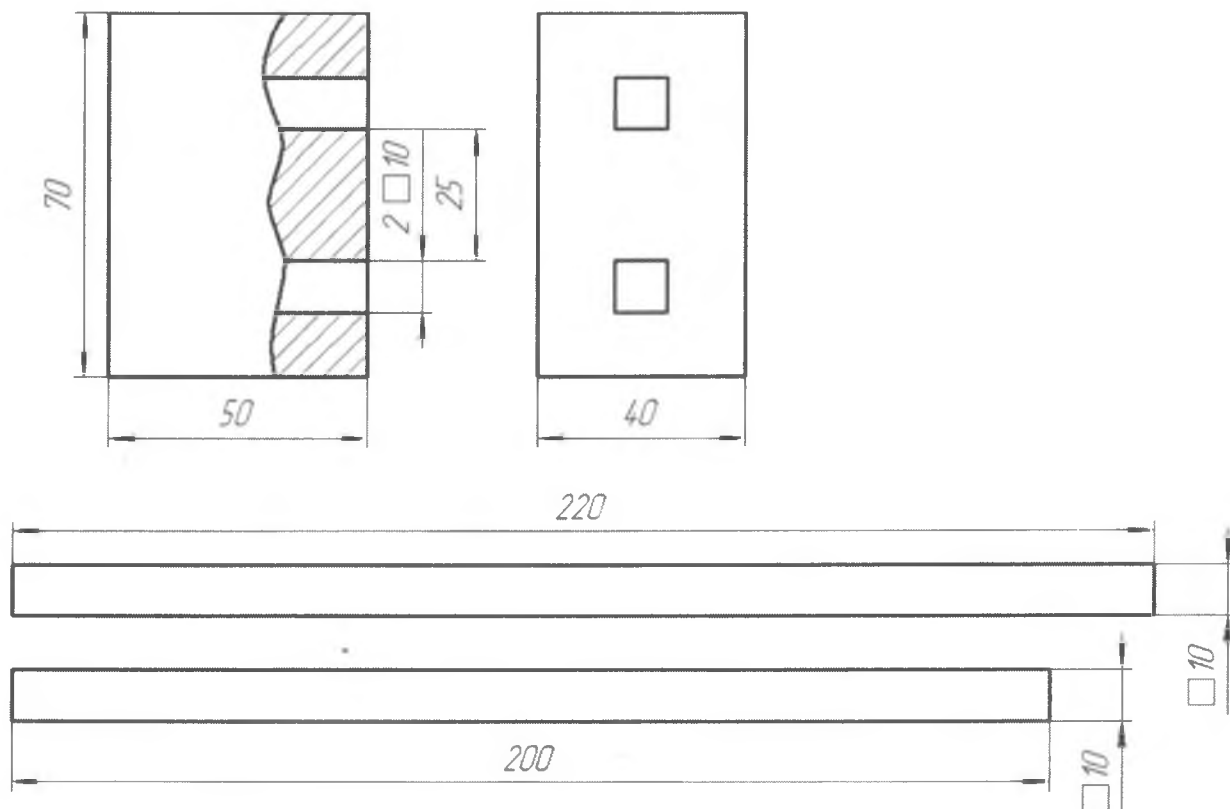
**Практическое задание**

**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.







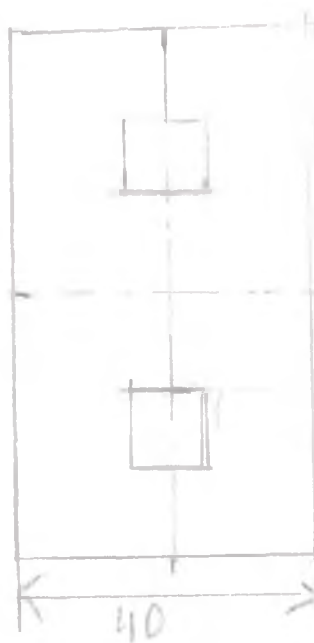
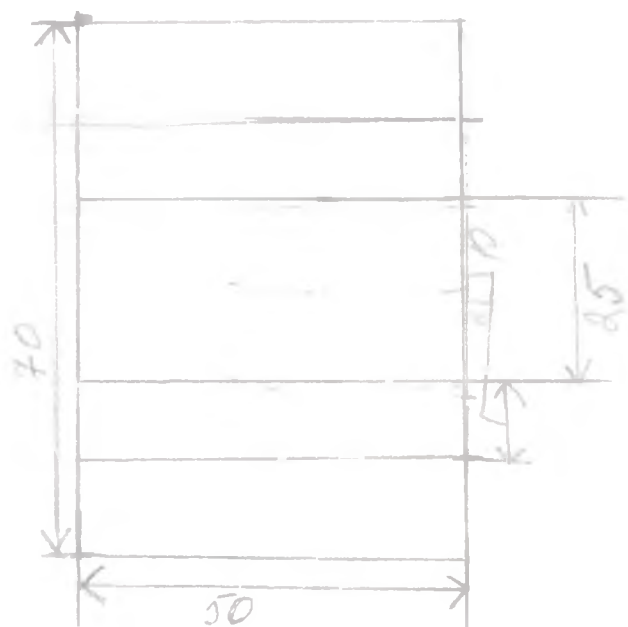
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2020/2021 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
9 КЛАСС

Шифр участника 77 96

Критерии оценивания практической работы

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Оценка жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	2	2
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	3	3
3.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	2	2
4.	Технология изготовления изделия:	29	
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	12	8
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	2	1
	- разметка и сверление отверстия;	2	1
	- выполнение контурной резки декоративного элемента;	3	3
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	3	3
	- качество и чистовая обработка готового изделия	3	3
	Финишная отделка	4	4
5.	Уборка рабочего места	2	2
6.	Время изготовления	2	2
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>	<b>34</b>

№	Что сделать	Измерения	Материалы
1	Круглая заготовка на размер		металл, диаметр
2	разметка по нужным размерам		металл, диаметр
3	сверление заготовки по нужным размерам		рубанок
4	сверление заготовки		насадка, металл
5	Нанести разметку на заготовку по диаметру		Корпус, диаметр, металл
6	сверление отверстий		сверло, металл
7	По диаметру по нужным размерам		насадка, металл
8	Вставить по диаметру 2 детали по D x D x 20		рубанок
9	Сверление, по нужным размерам, и разметка		Корпус, диаметр, металл
10	Вставить детали в отверстие		



10

15

МАТЕРИАЛ	М 1:1
КОСНА	
КОПУКА ЧЕТА ИОВА КЕННИС ВМСВРОСНОС СМКА ПТЛС	