

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2018-2019 учебный год**

7 класс

ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Теоретический тур

Уважаемые участники олимпиады!

Вам предлагается выполнить теоретический тест, состоящий из 20 заданий в соответствии с программой предмета «Технология».

Задания комплексного теоретического теста включают вопросы по машиноведению, электротехнике, материаловедению, ручной и механической обработки материалов, художественной обработке материалов, а также творческое задание.

При выполнении задания строго следуйте инструкции в тесте. В одном задании может быть один или несколько правильных ответов. Правильный ответ (или ответы) обведите кружком.

Оформление и результаты выполненных заданий не должны затруднять работу жюри!

Продолжительность выполнения теоретического тестирования – 90 мин.

Максимальное количество баллов – 25

Желаем Вам успехов!

75

65

Комплексный теоретический тест

1. Конструкторские, графические и текстовые документы, определяющие технологию изготовления изделия, называют: технологической картой -

2. Отметьте правильные ответы.

Укажите наиболее распространенные в 13-11 веке до нашей эры металлы и сплавы, из которых изготавливались оружие, сельскохозяйственные орудия и украшения:

- ☐ а) бронза;
- ☒ б) железо;
- ☐ в) золото;
- ☒ г) медь;
- ☐ д) олово.

3. К каким свойствам материала относятся: цвет, запах, плотность, блеск, влажность, теплопроводность, электропроводность, температура плавления

4. Под изображением ствола укажите название главных разрезов древесины.



- _____ 1
- _____ 2
- _____ 1
- _____ 3

1 годичные кольца; 2 _____; 3 _____.

5. Установите соответствие:

а	форвардер	1	самоходный комплекс, предназначенный для валки леса, и его первичной обработки
б	харвестер	2	самоходная техника, выполняющая заготовку, сбор и транспортировку леса до складов. Она состоит из манипулятора для погрузки и платформы для транспортировки
в	трелевочный трактор	3	самоходная техника, выполняющая доставку спиленной древесины до места погрузки на лесовозы

а - 2.; б - 1.; в - 3.;

6. Проранжируйте марки сталей по возрастанию процентного содержания углерода:

- а) Ст2сп;
- б) Ст3кп;
- в) Ст45;
- г) Ст30.




05

1 Ст30 2.

7. Перечислите виды работ, которые можно выполнять на лазерно-гравировальном станке гравировка, резка

05

8. Нарисуйте условное графическое изображение соответствующее рисунку передачи:

	Рисунок передачи	Условное графическое изображение
1		
2		
3		

05

9. Что осуществляет изменение частоты вращения ходового вала:

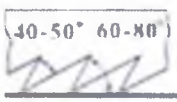
- а) передняя бабка;
- б) задняя бабка;
- ☒ в) коробка подач;
- г) суппорт.

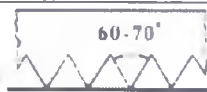
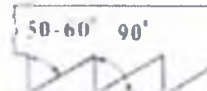
16

10. Удаляемый (срезаемый) с заготовок слой материала в процессе обработки резаньем, называется _____

05

11. Укажите на основе изображения зубьев ручной ножовки их назначение

	Рисунок	Назначение
1		<u>продольное пиление</u>

2		сильное на- клон
3		поперечное наклоны

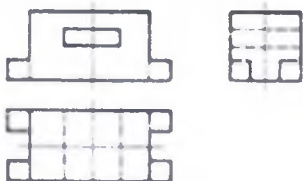

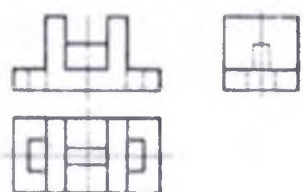
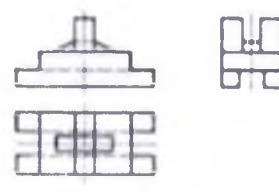
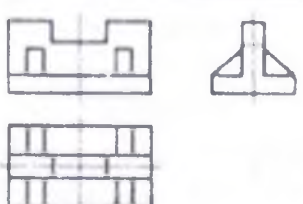
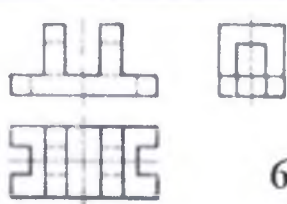
05


12. Изменение природной среды в результате антропогенных воздействий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы, называются:

- а) экологическими проблемами;
- б) загрязнение атмосферы;
- в) загрязнением окружающей среды;
- г) техногенная катастрофа.

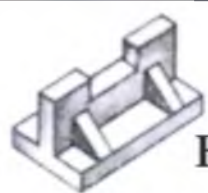
05

13. Установите соответствие:


 <p>1</p>	 <p>2</p>
 <p>3</p>	 <p>4</p>
 <p>5</p>	 <p>6</p>



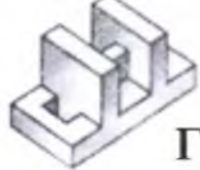
А




Б




В



Г



Д



Е

15

1 А; 2 В; 3 Г; 4 Е; 5 Б; 6 Д.

Отметьте правильный ответ

14. Диоды позволяют:

- ☒ а) преобразовать переменный ток в постоянный;
- б) преобразовать постоянный ток в переменный;
- в) преобразовать переменный ток одного напряжения определённой частоты в переменный ток другого напряжения той же частоты;
- г) преобразовать частоту тока.

15

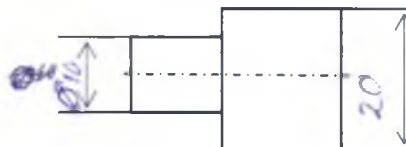
Отметьте правильный ответ

15. Какая штриховка соответствует изображению металлов в сечении?

- а)  б)  в)  г)  д) 

15

16. На размерных линиях чертежа обозначьте слева элемент цилиндрической формы, справа – элемент в форме квадрата:



0

Отметьте правильные ответы

17. При выполнении узора в **технике геометрическая резьба** применяют:

- ☒ а) желобчатая стамеска;
- б) майзель;
- в) нож-косяк;
- г) пилочки по дереву.

0

Отметьте правильный ответ

18. Устройством, позволяющим роботу определять расстояние до объекта и реагировать на движение, является:

- а) ультразвуковой датчик;
- б) гироскоп;
- в) датчик звука;
- г) датчик цвета.

0

Отметьте правильный ответ

19. Что НЕ учитывается при расчете себестоимости проекта:

- а) затраты на приобретение материалов;
- б) стоимость затраченной электроэнергии;
- в) расчет оплаты труда;
- ☒ г) затраты на рекламу.

Оценено 2 балла

20. Творческое задание: разработайте конструкцию и опишите процесс изготовления разделочной доски со следующими габаритными размерами: 250×200×10 мм.

1. Обоснуйте выбор конструкции, материала (породу древесины) и размеров заготовки.

2. Изобразите от руки эскиз и проставьте размеры изделия. Масштаб задайте самостоятельно.

3. Перечислите используемые инструменты и оборудование.

4. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовления данного изделия.

5. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.

6. Предложите вид отделки данного изделия.

№ п/п	Критерии оценивания творческого задания	Количество баллов
1	Развернутое обоснование выбора конструкции, материала и размеров заготовки	1
2	Эскиз изделия, выполненный в соответствии с требованиями	2
3	Описание последовательности изготовления изделия, применяемые инструменты и оборудование, а также вид отделки	3

0
15
0

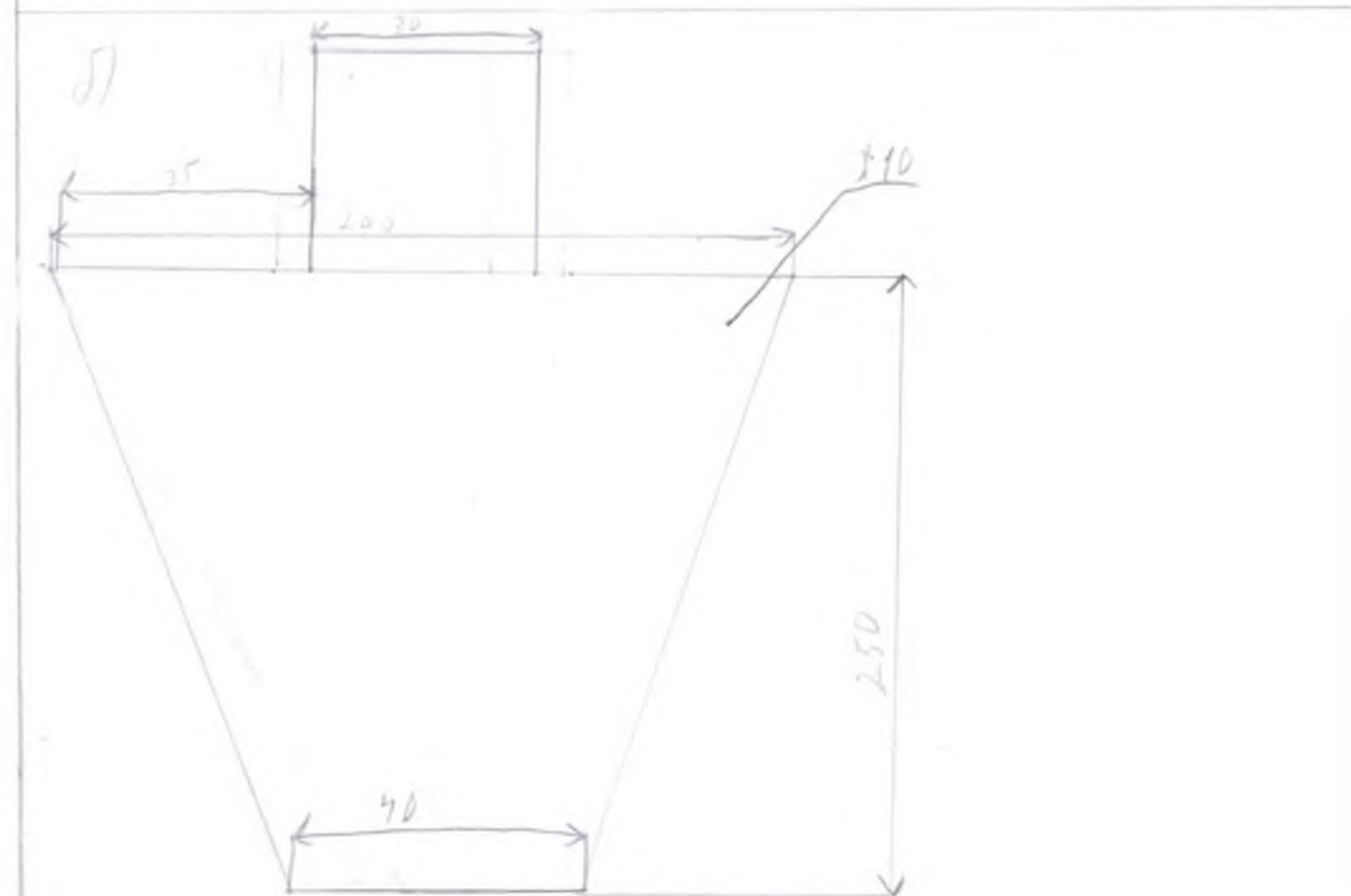
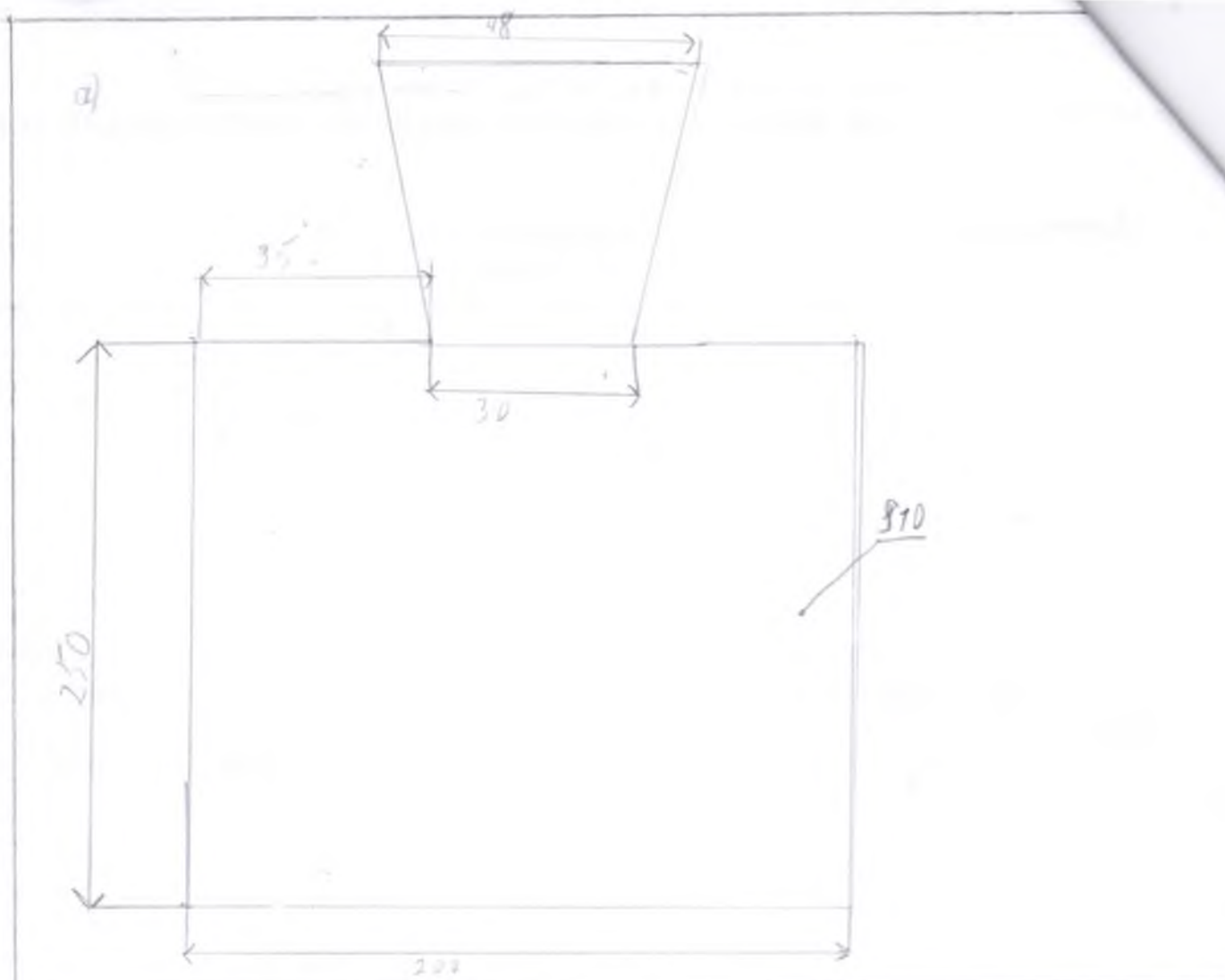
Черновик

$$\boxed{}\boxed{} - \boxed{}\boxed{} - \boxed{}\boxed{}$$

[illegible]

T	0	7	0	0	1
---	---	---	---	---	---

3. Подготовка газопроводной заслонки			
№ п/п	наименование операции	прим.	инструменты, приспособления, оборудование
1	подготовка зас.-кы 250x200x10		
2	розметка зас.-кы		линейка, сталь, угольник



чертил	ТОЧОС 1		разделочная доска
проверил			
			М 1.2

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
2018-2019 учебный год

Номинация: **Техника и техническое творчество**

Задания практического тура
Ручная деревообработка
7 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Сконструируйте и изготовьте кухонную лопатку

Технические условия:

1. По указанным данным, в М 1:1 разработайте чертеж кухонной лопатки (Рис.1).

Чертеж оформляйте на формате А4, с указанием рамки и основной надписи.

2. Материал изготовления – фанера толщиной 4 мм.

3. Габаритные размеры заготовки: 250х50х4 мм. Диаметр отверстия на ручке 4 мм. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ± 1 мм.

4. Место разметки отверстия для крепления нити спланируйте самостоятельно. На чертеже укажите все габаритные размеры отверстия.

5. Количество – 1 шт.

6. Все кромки притупить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе.




Рис. 1. Образец кухонной лопатки

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставлен ных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2	2	
3.	Разработка чертежа детали в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам	5	4	
4.	Технология изготовления изделия:	25		
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	(12)	7	
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)	3	
	- разметка и сверление отверстия;	(4)	4	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)	3	
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(3)	3	
5.	Оригинальность и дизайн готового изделия	5	5	
6.	Уборка рабочего места	1	1	
7.	Время изготовления – до 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.).	1	1	
	Итого:	40	34	

Председатель

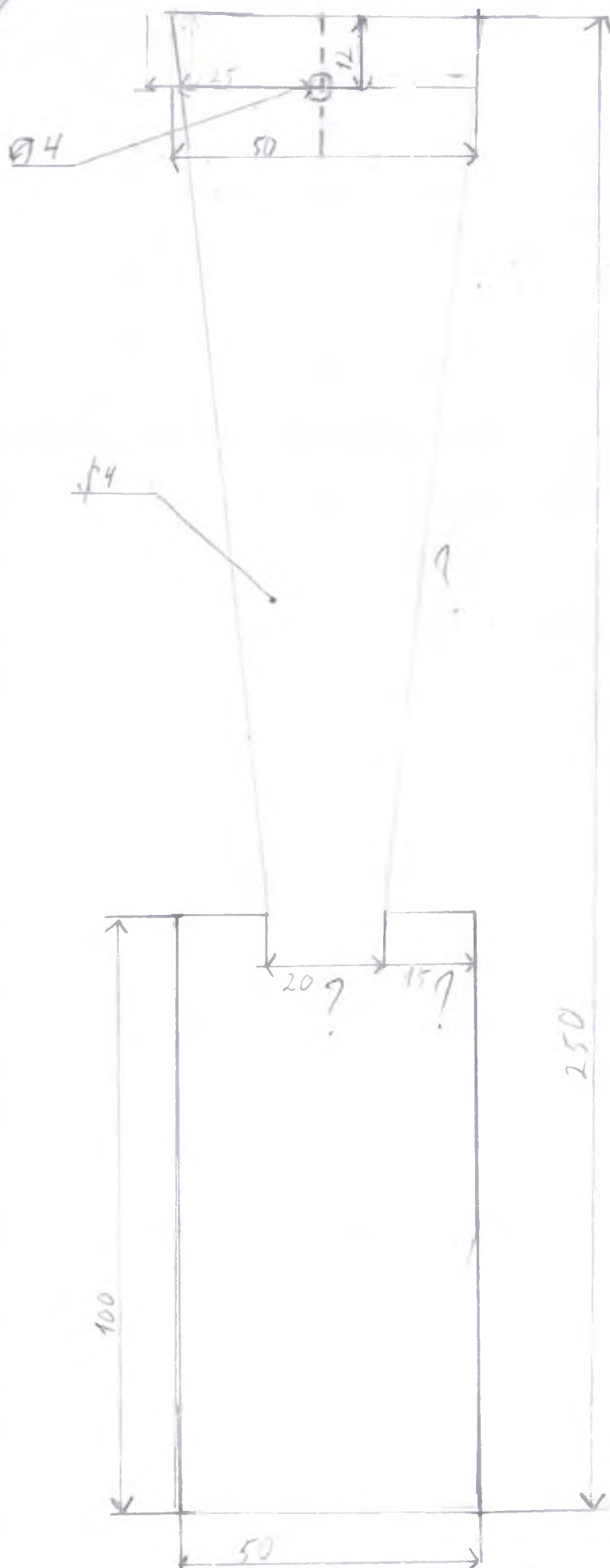
 Селезнев А.Ю.

Члены жюри:

Мухоморов А.А.


ТО 7001

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
НАДЗОР СПЕЦИАЛЬНЫХ
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ
Суховидов, ул. Демославская
34373 4-32-73



чертил	ТО 7001	07.0.15	кухонная лопатка
проверил			
		номер	и 1-1

заготовка Круглая лопатка.

№ п/п	наименование операции	эскиз	инструменты, приспособления, оборудование
1	приготовить заготовку из фольги $250 \times 50 \times 4$		
2	Разметить заготовку.		линейка, слесарный циркуль, карандаш.
3	найти и накернить центр отверстия шилом.		шило, слесарный циркуль, карандаш.
4	проверить отверстие		сверлильный станок, слесарные тиски.
5	выпилить заготовку		лобзик, зажимные тиски, пила для лобзика.
6	зачистить заготовку		наждачная бумага, напильники.
7	отдать окончательный контроль.		линейка