



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника ТТ 113

Критерии оценки вопросов с 1 по 24 – 1 балл,  
творческое задание (25 вопрос) – 11 баллов.

220

*Техника и технологии в развитии общества*

**Назовите устройство, о котором идет речь**

1. Идея создания этой компактной вещи возникла еще в 60-е годы. Однако, возможность осуществить задуманное появилась лишь в 1979 году у Вильяма Могриджа. По сути, это устройство, которое собрали по специальному заказу NASA, можно по праву считать первым его образцом в мировой истории. Широкий круг потребителей, смог оценить все её преимущества два года спустя, в 1981 году, когда на рынок была выпущена первая модель.

- а). мобильный телефон  
б). ноутбук

- в). цифровой диктофон  
г). принтер

**Выберите правильный ответ**

2. Какой вид стали был изобретен в Древней Руси, имеющий повышенную прочность и гибкость.

- а). Дамасская сталь  
б). Томассовская сталь

- в). Булатная сталь  
г). Бессмеровская сталь

*Машиноведение*

**Выберите правильный ответ**

3. Как характеризуется качество «НАДЕЖНОСТЬ» для машин и механизмов

- а). способностью выполнять заданные функции в нормальных условиях работы;  
б). способностью сохранять заданные эксплуатационные характеристики в течение заданного срока использования или требуемой наработки;  
в). способностью сопротивляться изменению своей формы и размеров под рабочей нагрузкой.

**Выберите правильный ответ**

4. Редуктор предназначен для изменения мощности передачи:

- а) уменьшает скорость вращения выходного вала;  
б) увеличивает скорость вращения выходного вала;  
в) передаёт без изменений скорость вращения.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

*Материаловедение*

*Выберите правильный ответ*

1 5. Как называется сплав меди с цинком?

а). бронза

в). сталь

б). латунь

г). дюралюминий

*Технология обработки древесины*

*Выберите правильный ответ*

1 6. Выберите то направление строгания древесины, которое позволяет получить более гладкую (чистую) поверхность:

а). вдоль волокон

г). под углом к направлению

б). против волокон

волокон

в). поперек волокон

*Выберите правильный ответ*

1 7. Какое сверло лучше применять для получения отверстий большого диаметра в древесине?

а). спиральное;

в). ложечное;

б). перьевое;

г). винтовое.

*Технология обработки металлов*

*Выберите правильный ответ*

0 8. Какую форму насечки имеет напильник для обработки твердых материалов?

а). косую

в). каплевидную

б). перекрестную

г). дуговую

*Выберите правильный ответ*

0 9. Необходимо выполнить отверстие, предварительно рассчитав верхнее отклонение. Если известно, что диаметр 20 мм  $D_{\min} = 19.99$  мм и допуск  $TD = 15$  мкм.

а).  $ES = +5$  мкм

в).  $ES = +25$  мкм

б).  $ES = -5$  мкм

г).  $ES = -25$  мкм



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

*Экологические проблемы производства*

*Выберите правильный ответ*

- 0 10. Нарушение технологии работ и производственной дисциплины при деревообработке приводит к:
- а). росту промышленных аварий
  - б). росту правонарушений
  - в). росту бытовых аварийностей
  - г). росту административных нарушений

*Выберите правильный ответ*

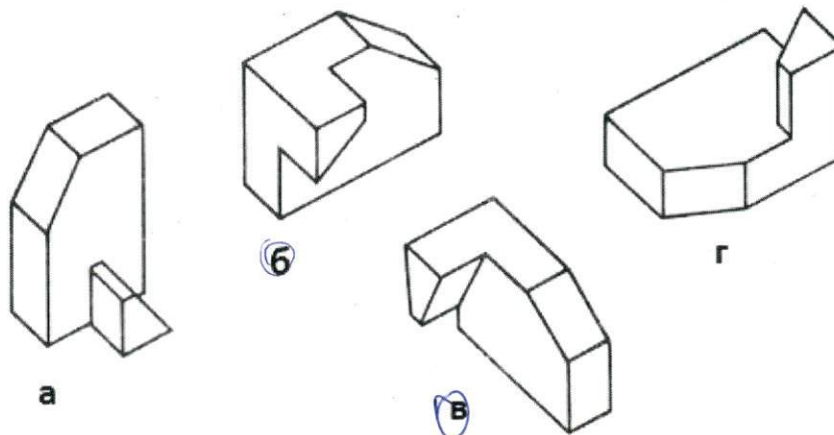
- 1 11. Комплексное использование сырья и энергии в цикле «сырьевые ресурсы – производство – потребление – вторичные ресурсы» соответствует
- а). малоотходной технологии
  - б). безотходной технологии
  - в). исчерпывающей технологии
  - г). развивающейся технологии

*Графика*

*Выберите правильный ответ*

- 1 12. Размеры на чертежах проставляют...
- а). в см
  - б). в дм
  - в). в мм
  - г). без разницы, указывают единицы измерения

- 0 13. Отметьте аксонометрические проекции одной и той же детали





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

*Ремонтно-строительные работы*

1 14. Установите соответствия между изображениями кабелей и их названиями.

1. 	А. Симметричный ленточный кабель
2. 	Б. Несимметричный экранированный кабель
3. 	В. Симметричный экранированный кабель
4. 	Г. Триаксиальный кабель
5. 	Д. Комбинированный кабель

Ответ: 1 - В, 2 - Г, 3 - Д, 4 - Б, 5 - А.

*Выберите правильный ответ*

1 15. На какой основе применяются материалы для оштукатуривания внутренних поверхностей

- а) цементной  
б)  гипсовой  
в) глиняной  
г) известковой

*Выберите правильный ответ*

1 16. Назовите профессию, которая имеет отношение к дизайну интерьера

- а) строитель  
б) художник  
в) скульптор  
г)  маляр

*Социальные технологии*

*Выберите правильный ответ*

1 17. К признакам информационной войны относятся:

- а)  ограничение доступа к определенной информации: закрытие веб-ресурсов, телевизионных программ, печатных изданий;  
б) появление новых информационных источников;  
в)  создание отрицательного психологического фона по конкретным вопросам.



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

**18. Соотнесите положительные и отрицательные черты социальных сетей, используя список:**

- 1
- а). Интернет-мошенничество,
  - б). возможность поддерживать бесплатное общение в режиме реального времени,
  - в). быстрое получение новой информации,
  - г). распространение вирусов,
  - д). Интернет-зависимость,
  - е). просмотр фотографий и видео-файлов,
  - ж). нецензурная информация,
  - з). прослушивание аудиозаписей.

Ответ:

Положительные черты – «б», «в», «е», «з»,

Отрицательные черты – «а», «г», «д», «ж».

**Агрономия**

**Выберите правильный ответ**

**19. Неорганические вещества, входящие в состав почвы.**

- 1
- а). песок, глина, чернозём, воздух, минеральные вещества
  - б). песок, глина, вода, воздух, перегной
  - в). песок, глина, вода, воздух, минеральные вещества
  - г). песок, глина, минеральные вещества

**Выберите правильный ответ**

20. При разборе навески (50 г) чистых семян оказалось 49,1 г., отход составил 0,9 г., чистота семян равна:

- 1
- а). 98,2%
  - б). 101,8%
  - в). 54,6%
  - г). 1,8%

**Основы предпринимательства**

**Выберите правильный ответ**

21. Часть издержек производства, включающая затраты на сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергия включаются в:

- 0
- а). материальные затраты
  - б). технологические
  - в). постоянные
  - г). временные



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

**Выберите правильный ответ**

1 22. Лицензия на ведение частного бизнеса в рамках единой фирменной сети с предоставлением фирменной марки более крупной и известной компании и права продавать ее товары и услуги в определенном регионе

- а). аренда в). франшиза  
б). лизинг г). факторинг

**Выберите правильный ответ**

1 23. Денежные средства в виде бумажных денег и монет, денежных знаков, а также денег, находящихся на банковских счетах до востребования относятся к средствам:

- а). наличным в). номинальным  
б). безналичным г). электронным

**Выберите правильный ответ**

1 24. Земля, труд, капитал, предпринимательская активность относятся к факторам:

- а). производства в). собственности  
б). риска г). воспроизводства

**25. Творческое задание.**

Проектирование процесса изготовления коробки из жести. Размеры коробки в готовом виде 120x80x30 способом ручной обработки металлов.

**Порядок работы:**

7. 1. выполните чертеж изделия, оформите его по ГОСТу,  
2. перечислите инструменты, приспособления и оборудование, необходимые для изготовления изделия,  
3. перечислите, какие технологические операции необходимы для изготовления изделия.

**инструменты, приспособления и оборудование:**

ножницы по металлу / болгарка (в зависимости от коллекции)

штангенциркуль либо линейка миллиметровая, Если коллекция больше 3-х миллиметров, по фибрилативной линейке / линейку и фибрилативную ленту (Нановалент)

**технологические операции:**

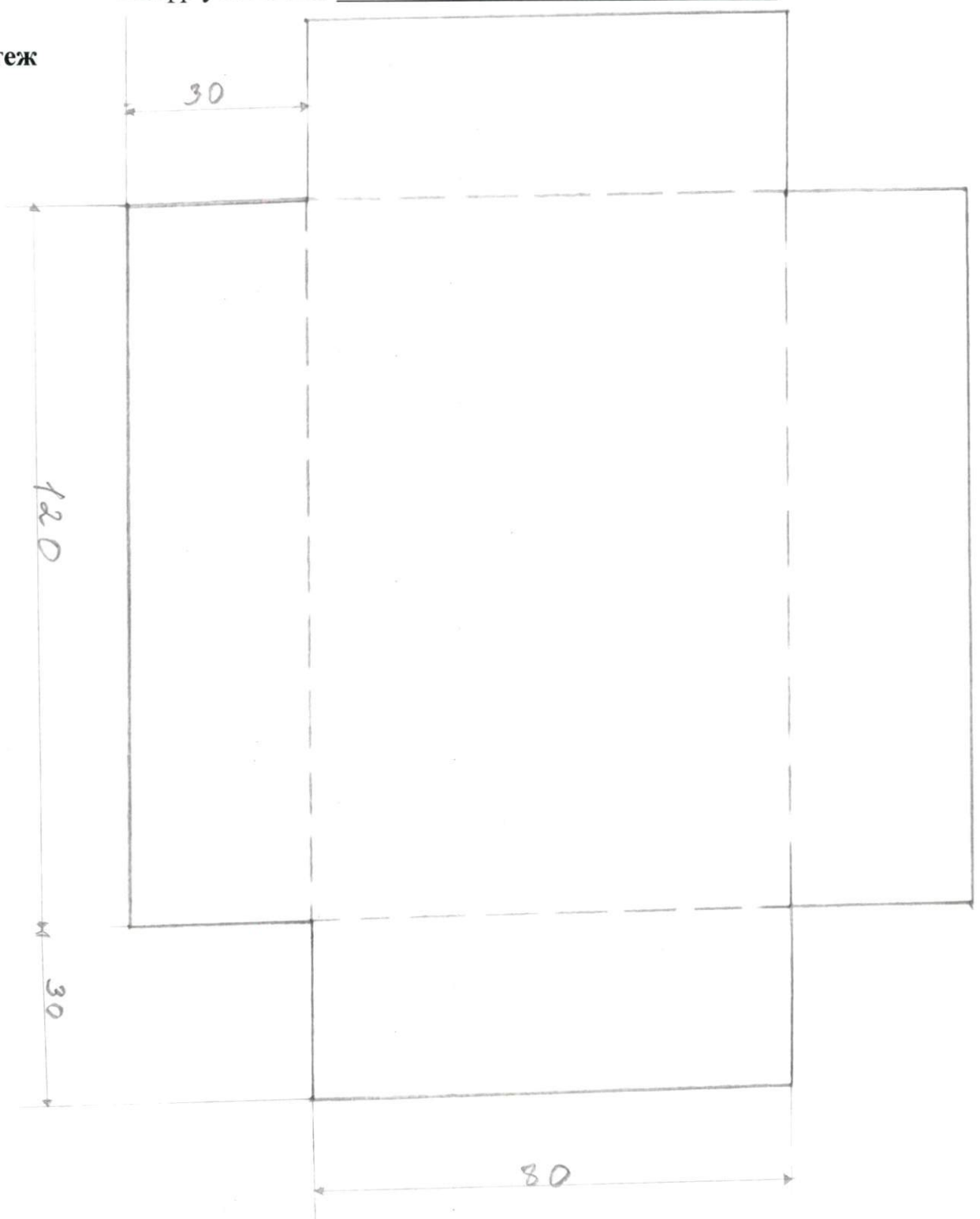
- 1) Выбор заготовки, возьмём заготовку 150x150 мм и 4 мм в толщину.  
2) размечаем на заготовке её будущие размеры: 180x140 мм  
3) отрезаем всё лишнее ножницами по металлу  
4) начертим квадраты по углам размером 30x30  
5) срезаем начертанные квадраты



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника \_\_\_\_\_

чертеж



Чертил		06.12.19	Коробка
Проверил			
Школа 2	11А		Жесть
			1:1

- б) теперь можно согнуть деталь по пунктирным линиям, как на чертеже.
- г) можно канцелярским нож убрать заусеницы, отладить детали



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

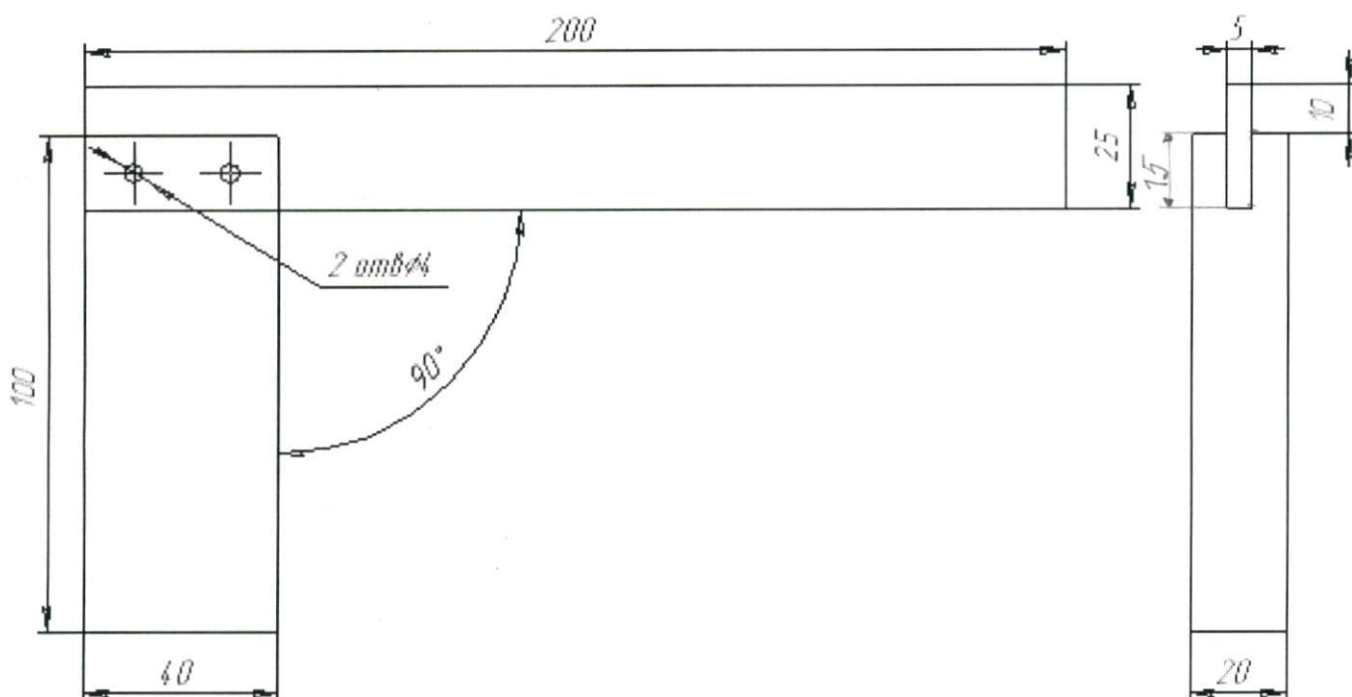
Шифр участника 77 113

**Практическое задание по ручной обработке древесины**  
**«Разметочный угольник»**

**Задание:** По чертежу с не полными данными изготовить разметочный угольник. Сборку произвести на клей и шканты.

**Материалы:** Доска береза 110\*45\*25 мм; доска береза 210\*30\*7 мм; брусок береза 30\*30\*30.

**Инструменты:** ножовка, напильники различного сечения (плоский, квадратный), наждачная бумага, сверло  $\varnothing 4$  мм, ручная или электрическая дрель, разметочный инструмент (линейка, циркуль, карандаш, транспортир, угольник, штангенциркуль) киянка, молоток, долото или стамеска  $B=5$  мм, нож косяк, рубанок, клей (ПВА или др. для дерева).







ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/2020 гг.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ТЕХНОЛОГИЯ  
ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО  
10-11 КЛАСС

Шифр участника 77 113


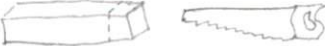




**Карта пооперационного контроля**

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	2	2
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2	2
3.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	2	2
4.	Технология изготовления изделия:	30	
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	(12)	12
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(2)	2
	- выполнение элементов изделия;	(8)	8
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с описанием и чертежом;	(4)	2
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(4)	2
5.	Уборка рабочего места	2	2
6.	Время изготовления	2	2
	<b>Итого:</b>	<b>40</b>	<b>36</b>

Председатель

Члены жюри:

# Польник деревянный

№	Что делать	Эскиз	Оборудование и инструменты
1	Выбор заготовок согласно заданным параметрам		шпатель и линейка, ленточная пила
2	Проскаковка корректных размеров на заготовках (розметка)		линейка, карандаш
3	Отпиливание лишней большой части		пила, тиски
4	Доведение большой площади рубанком		рубанок, тиски
5	Выпиливание и выдалбливание <del>стаканом</del> гнезда крепёжного элемента		пила, стамеска, киянка
6	Примерка длинной части к крепёжному элементу (к элементу установки) и сверление отверстия под шпильку 2 мм		дрель, угольник (поверхность 90°)
7	Изготовление шпенок из кубика древесины		стамеска, киянка, "калечатка"
8	проливание отверстий клеем и вбивание в них шпенок		жидкий столярный клей, киянка
9	шпательная обработка изделия шкуркой мелкозернистой высокой		"калечатка"