

**МКСКОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная  
школа-интернат VIII вида»**

**«Совершенствование оборудования мастерских, станков,  
приспособлений с учётом особенностей развития детей с  
ограниченными возможностями здоровья»**

**Выполнил:**

**учитель технологии**

**Нагаев Владимир Иванович**

**г. Миасс, 2016г.**

## Содержание

1. Введение	1
2. Пояснительная записка	2-4
3. Чертёж прищепки и пружины	5
4. Технологический маршрут механической обработки прищепки	6
5. Операционная карта на изготовление пружины	7
6. Чертёж приспособления №1 и №2	8
7. Чертёж приспособления №3 и №4	9
8. Чертёж приспособления №5	10
9. Чертёж приспособления № 6	11

## Введение

Изготовление различных изделий с пооперационным разделением труда повышает интерес и помогает воспитывать у учащихся добросовестность и чувство ответственности. Для повышения производительности труда и улучшения условий труда, повышения качества выпускаемой продукции мы с учащимися используем приспособления, которые устанавливаются на школьное оборудование мастерских. Дети в школьных мастерских занимаются изготовлением прищепок с большим желанием и интересом, так как весь технологический процесс осуществляется на станках с использованием приспособлений. Приспособления очень просты в изготовлении, безопасны и удобны для работы. Все эти приспособления можно изготовить в школьных мастерских силами учащихся.

Используя на уроках труда данные приспособления я на практике убедился, что дети работают с удовольствием и интересом, получая радость от проделанной работы. Я считаю, что многие учителя технического труда захотят использовать в своей работе разработанные приспособления и рекомендации по изготовлению прищепок.

## Пояснительная записка

Пружина для притцепки изготавливается на токарно-винторезном станке ТВ 4 при помощи приспособления № 1 и № 2.

Приспособление № 1 состоит из двух деталей: цилиндрического стержня диаметром 20 мм с лыской, проточенного с одного конца до диаметра 4 мм и пластины, загнутой под прямым углом. На одном конце пластины просверлено отверстие диаметром 2 мм. Эти детали, соединив вместе закрепляют в трёхкулачковом самоцентрирующем патроне токарно-винторезного станка. (при возможности эти две детали приспособления № 1 можно соединить сваркой).

Приспособление № 2 состоит из двух пластин, между которыми просверлено отверстие диаметром 1,7 мм. Приспособление крепится в резцедержателе станка ТВ 4. При помощи болтов резцедержателя регулируют натяжение проволоки (заготовки пружины), проходящей через отверстие диаметром 1,7 мм. Процесс изготовления пружины указан в операционной карте.

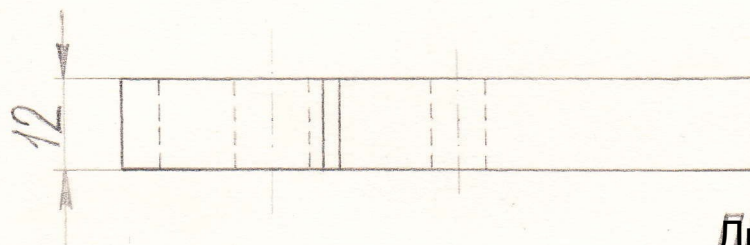
Приспособление № 3 применяется для отрезания заготовок в размер 85 мм. В трёхкулачковый самоцентрирующийся патрон закрепляется оправка с фрезой (1 мм). Другой конец оправки поджимают задним центром, закреплённым в задней бабке токарного станка. Вместо резцедержателя устанавливается и закрепляется приспособление № 3. Фрезой закрывает кожух. При помощи продольной подачи настраивают на заданный размер. Рейка (10\*10\*1000 мм) вставляется до упора и при помощи поперечной подачи суппорта отрезается заготовка длиной 85 мм. Рейка удерживается правой рукой, а левой рукой производится осуществление поперечной подачи суппорта.



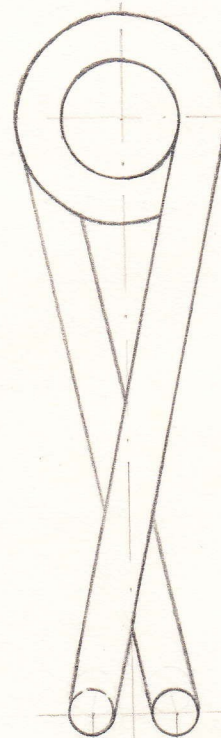
Приспособление № 4 устанавливается вместо резцедержателя на токарном станке. И уже у отрезанной заготовки длиной 85 мм отрезают уголок. На приспособление крепится экран из оргстекла. Заготовку прижимают по боковой и торцевой поверхностям купорам. Она легко удерживается правой рукой.левой рукой осуществляется поперечная подача суппорта станка.

Приспособление № 5 используют для сверления отверстий диаметром 7 мм и диаметром 10 мм на настольно-сверлильном станке НС-12. Основание приспособления закрепляется на столе сверлильного станка. У основания имеется два упора. По одному упору перемещается направляющая приспособления для сверления отверстия диаметром 7 мм. По другому упору сверлят отверстие диаметром 10 мм. Заготовки укладывают в приспособление (10 пар) и закрепляют зажимами. Прижимной брусок служит для того, чтобы заготовки не выгнулись дугой и не смогли вылететь из приспособления.

Приспособление № 6 устанавливается на столе горизонтально-фрезерного станка НГФ-1110 ШЗ. В этом приспособлении закрепляют заготовки для фрезерования скоса. Заготовки укладывают (10 штук) в приспособлении, вставляют в полукруглые отверстия фиксатор и закрепляют винтом. Фиксатор служит для того, чтобы заготовки не выгнулись и не вылетели из приспособления.



A hand-drawn diagram of a U-shaped pipe. The vertical leg on the left has a height dimension of 20. The horizontal leg at the bottom has a width dimension of 10. The horizontal distance from the vertical leg to the center of the right-hand coils is 14. The right-hand side consists of two coils, each with four turns. The top coil is labeled with  $-b$ ,  $j-q$ , and  $1/2$ . The bottom coil is labeled with  $1/2$ . To the right of the coils, there are some handwritten notes:  $F$ ,  $\dot{y}$ , and  $y$ . At the bottom right, there is a small rectangular box with some scribbles and the number 17.


$$* = E! * \quad J = B$$

Y 4: €

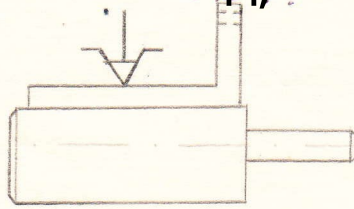


Технологический маршрут обработки прищипки

a*la^ цре-!	for/"*a.^'r+*ëz HË'dro/o- rzzz a*raц.a,.	J+zaП"Jфetë4; "yffi"И*r*, Цrr4,цr/;	€lrrzaicoar €aza./a,xa
005	Распустить доску на рейки /O x ID r Y?/P -fuц	a?ZalaE	Приспособление с упором
0/0	/Z.lr.фoД on a raafz лтаc,"/?lk, /ftrLc E.œ,		4- ryфft e _rt- trzzz...i/-twëo< izG r"riu -2è.fb &B Иoa< *o/rc,od
015	Q r*/z 0 lëzarrzaэ /*7 /A;fi* Q = !5- _ ,ь	rB{	7t/z*c*.acabд, "laaa ",3
020	Or/"n;a r*6 a"#€" j/-t	тд 4	ly'aaac7recaaza r itze ;y
02.5	C2€й *."t o*" 1e/c /ьц42 ëra Lë Ф 7	ffd c,ппалбата J1 -azess_lebczz *?rA = i#4{ trc - /2	Приспособле- ние /3- "ydae,ruarop..п
:3U	ф;.P/o*^ € /wa	,Г7п-osra2(a*ata фFлф-rdП emaee,t НГФ-110ш3	Йr* o**яп /r"u* r/€
035	Прорезать паз по д ушки пружин		
04a	3a,u*e и}ë /44i ja/u d ц 6ç KQ n,z1-1Z;rtц,@-L		
orý	Софар"a ф*,*_*ry		



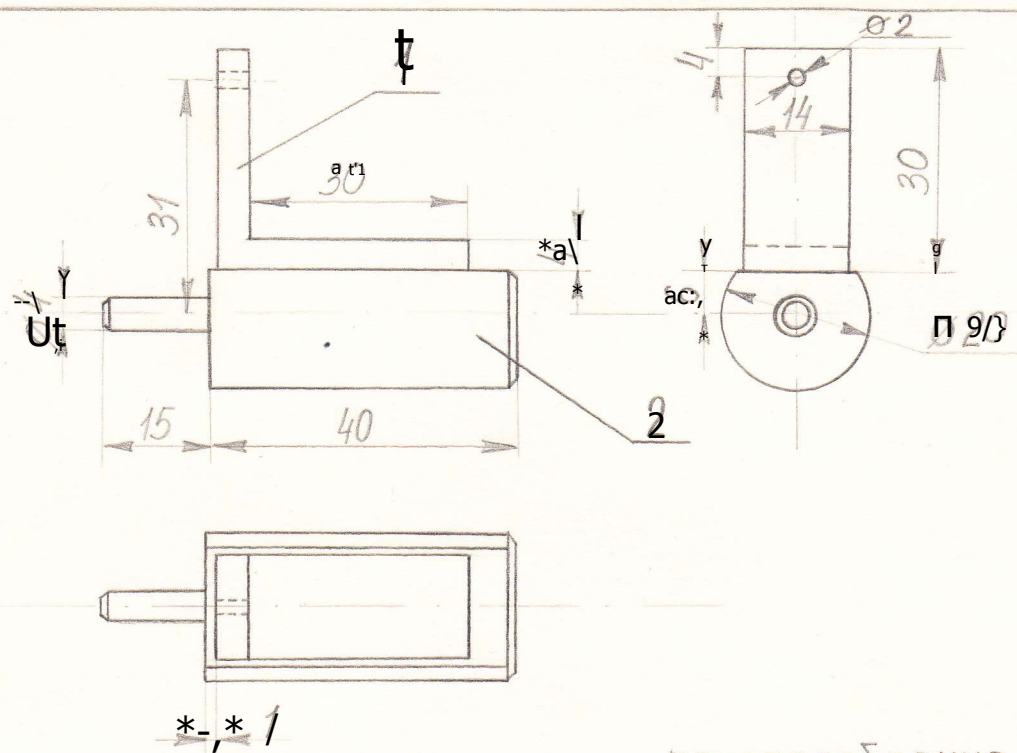
fu\*ly€\*La\*/ю" by'r".ooa"o{n.""o ./y ∴ oZ'"4zx €y =  
 \*altKaēdH cēlac c,tdkrφ/;7- caaeJ<?s x11? 22й ulre ип\*гъс  
 ёип \*\*/e; zaza c"aa\*Еа 7д.



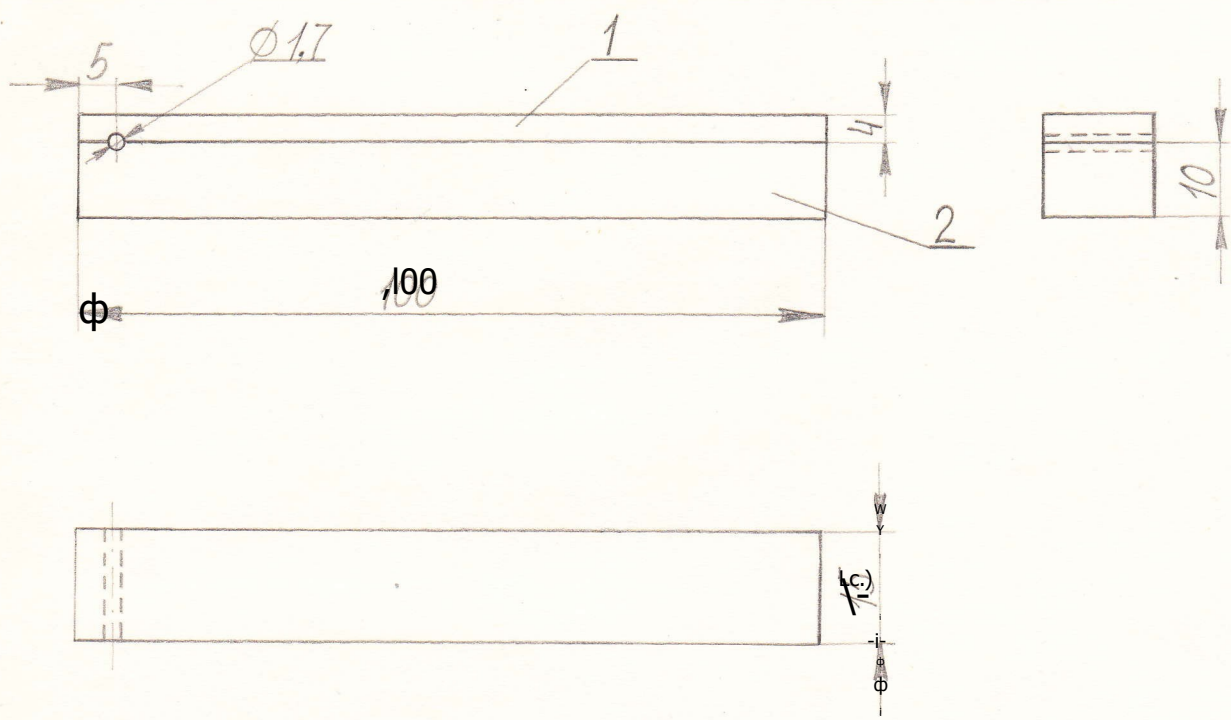
Операция til\*O/{t La/(: карта на изготвяне {te, пучиyo  
 для прищепки на токарно-винторезной e'r%dl4я::a.

<p>Э*V eyo O {o1oa"lr"ellJe</p>	<p>.fleву7</p>	<p>Оборудовангалей          aHerрий {zz e n # et</p>
<p>1. О*o 2 ez M n/p farə d          a-zrz.ИД; "30 мм zp d          надложу. "30 ,</p>		<p>uze{aar.c          E/ea/zk c4,</p>
<p>2. Загнуть один конец проволоки L = 10 мм плоскогубцами.</p>		<p>ft"*lac,te3Йп</p>
<p>3. Пропустить заготовку через отверстие приспособления N2 и загнутый конец заготовки вставить в отверстие приспособления N1.</p>		<p>??4аш.щ- /*" -          maДipzaa&lt;-z errza -          на*; T B 4          Пft",rr*\$4a"uzz o,          И/rr*."*",t"a"re-rrr2</p>
<p>4. Настроить станок, включить латочную гайку станка, нажать на пусковую кнопку и навить пружину.</p>		<p>rsI          п/hzerza.ob,aoue" I          lthzo&lt; rzuc O :b,ēka</p>
<p>5. Снять пружину с          tc 14z f o tag, cō b. Ц Kza.*2          dtn u ?cecnef k e tr 5c4 yē. e,          f ae"Yпц, ē9rrtd lo, k, φrm          длиной 30 мм.</p>	<p>оправка          шдблон</p>	<p>ts4Ėa/zE..2          /y;e/ri-o. a/..</p>
<p>6 JQ "z,t+{*rr tre ""het,          yce{ /it/uccz r ci.          ,Z ∴ /I/..</p>	<p>Опp.Вка</p>	<p>/..ltk/) {*-ce,          aa74-a {k,a</p>



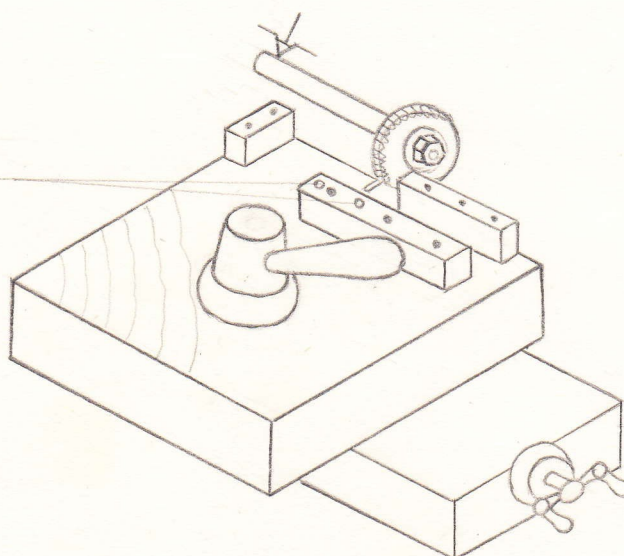


Приспособление №1<sup>II</sup>



приспособление №2

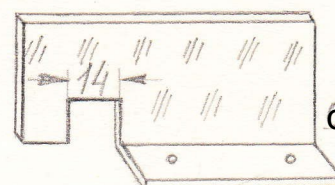
1. Приспособление для  
защиты от облучения



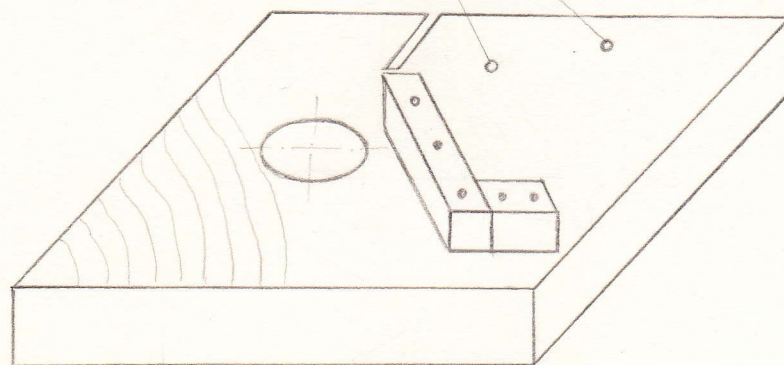
Ид. № 14/15

приспособление для

место крепления экрана



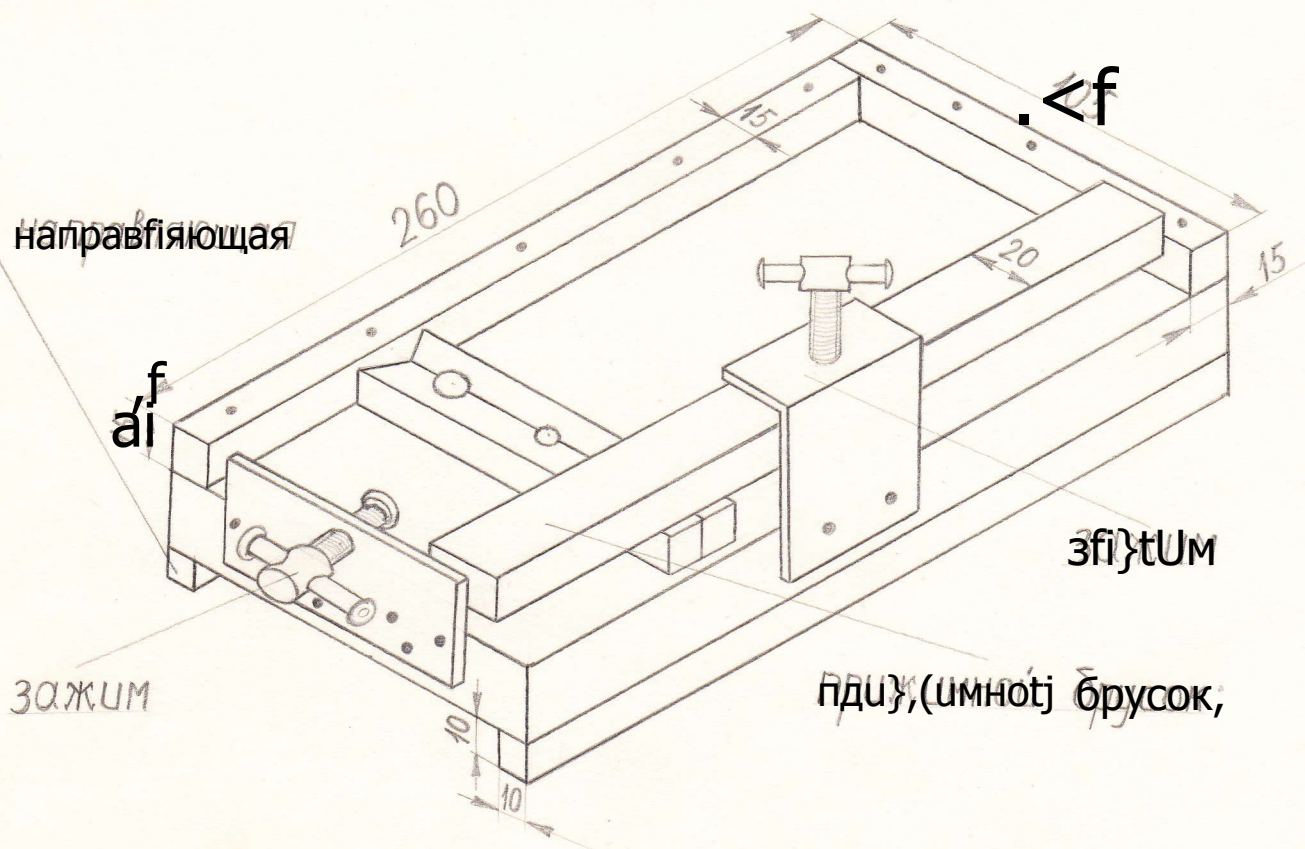
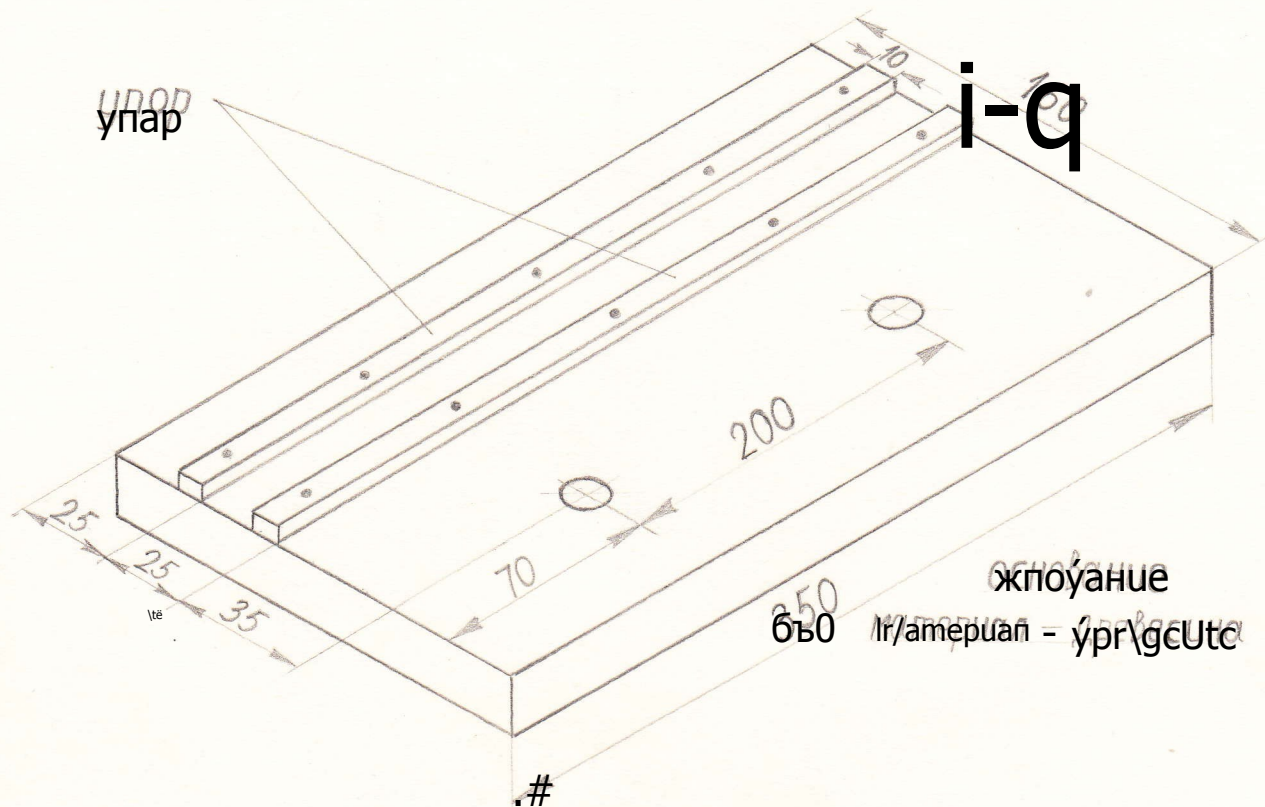
Экран № 14/15  
ор. 14/15



приспособление для  
"ЛД" и "ОГ" облучения

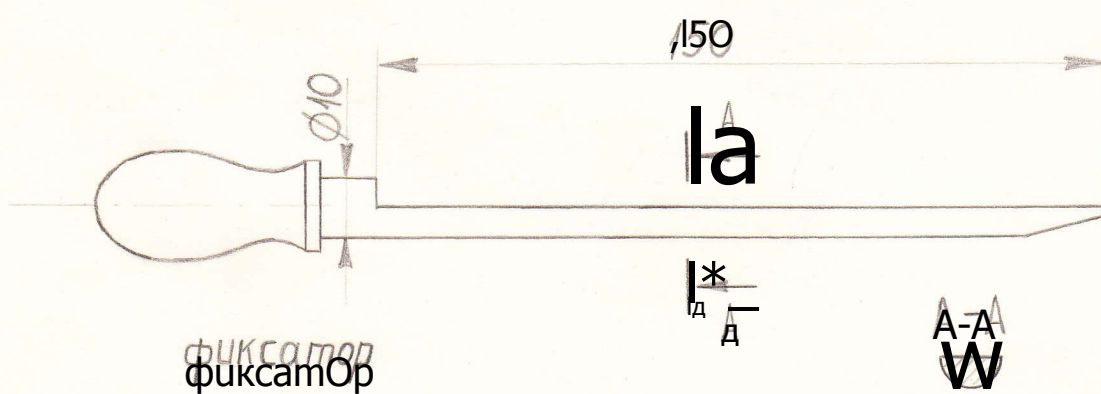
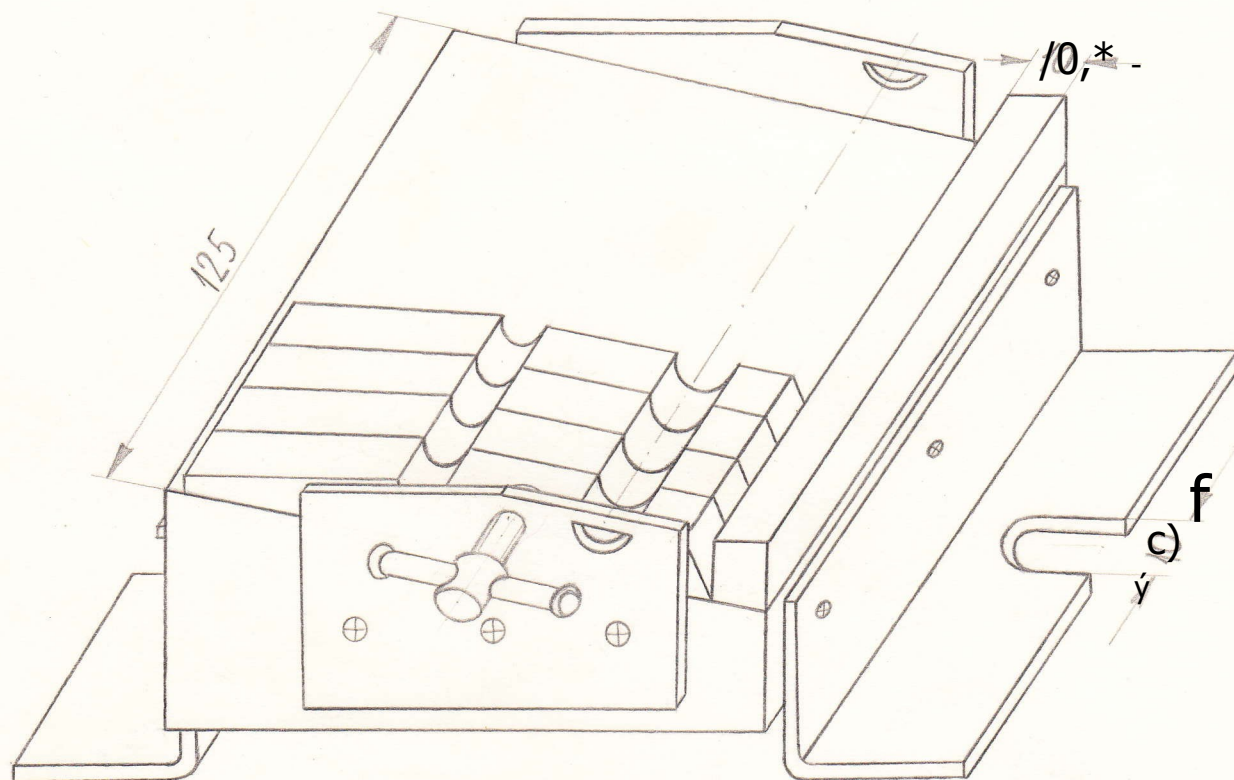
1-





лдигт0 содпенче ил 5





приспособление л 6