**Муниципальное общеобразовательное учреждение “Мужевская средняя общеобразовательная школа им. Н.В. Архангельского”**

17.11.2008

**ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ**

**Тема: «Деревянный рубанок»**

**Выполнил: ученик 9 «а» класса**

**Верезуб Андрей**

**Руководитель: Усольцев А.Г.**



**Цели задачи творческого проекта**

**Цели:**

**Закрепление и углубление политехнических знаний, трудовых умений и навыков.**

**Совершенствование творческих способностей.**

**Совершенствование психических процессов (восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления, речи), которые выступают как важнейшие компоненты любой человеческой деятельности.**

**Формирование таких качеств личности, которые наиболее полно проявляются в процессе профессионального самоопределения: инициативность, коммуникабельность, самостоятельность, широта интересов, предприимчивость.**

**Задачи:**

**Реализация возможностей и творческой инициативы при выполнении творческого проекта.**

**Воспитание технологической культуры труда при выполнении работы над творческим заданием.**

**Разработка оригинальной конструкции изделия, технологической документации и её моделей.**

**Выбор и обоснование темы проекта.**

**Мир моих увлечений разнообразен, но больше всего меня привлекает столярное дело. Познакомившись в пятом классе с разными инструментами для обработки древесины, я решил, что можно сделать их своими руками.**

**Для выполнения творческой работы, я решил, попробовать выполнить деревянный рубанок, который увидел я в кабинете «Технологии», все части я решил сделать изготовить из подручных материалов. Этот самодельный рубанок будет несложен в изготовлении и послужит долго, его можно использовать, для строгания любых пород древесины.**

**Историческая справка.**

**Руба́нок — ручной [инструмент](http://ru.wikipedia.org/wiki/ÐÐ½ÑÑÑÑÐ¼ÐµÐ½Ñ" \o "Инструмент), используемый для обработки [дерева](http://ru.wikipedia.org/wiki/ÐÐµÑÐµÐ²Ð¾" \o "Дерево). Рубанки используются для выравнивания поверхности деревянный изделий, уменьшения их толщины, а также для создания протяжённых выемок различной формы («четвертей» и «шпунтов»). Обычно, рубанок состоит из заострённого металлического лезвия («резца»), расположенного под углом к обрабатываемой поверхности. Резец выдвинут на определённую регулируемую длину из корпуса инструмента («колодки»). При каждом прохождении по поверхности, рубанок срезает слой материала на толщину, определяемую величиной выдвижения резца, а также углом его наклона.**

**Рубанок — достаточно древнее изобретение человека, хотя широко применяться он начал только в 15-16 вв. Первые рубанки имели деревянную колодку, а лезвие фиксировалось деревянным клином. В настоящее время в промышленности применяются [электрорубанки](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%BA&action=edit&redlink=1" \o "Электрорубанок (страница отсутствует)), выполняющие ту же функцию, поскольку ручные рубанки не в состоянии обеспечить необходимой производительности.**

**Опорная схема разработки этапов выполнения работы**

**Устройство рубанка**

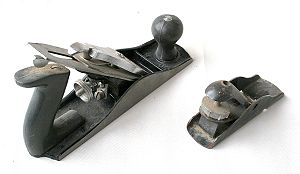


Элементы рубанка

* A: Прорезь, через которую выступает резец, а также выходит стружка;
* B: **Резец** — стальная заострённая пластина, режущая материал;
* C: **Зажим** — прижимает резец к корпусу рубанка;
* D: Регулятор глубины резания;
* E: Передняя ручка;
* F: **Стружколоматель**, заворачивающий и отламывающий стружку;
* G: Регулятор равномерности резания по ширине рубанка;
* H: Задняя ручка;
* I: Упор для указательного пальца;
* J: **Лягушка** — пластина, позволяющая регулировать угол наклона резца

Перед началом работы отрегулируйте угол и вылет ножа. Угол проверяйте, посмотрев на режущую кромку вдоль подошвы со стороны переднего конца корпуса, и с помощью рычага боковой регулировки сзади ножа отрегулируйте его положение так, чтобы режущая кромка одинаково выступала по всей ширине подошвы. Регулировочной гайкой с накаткой перед ручкой рубанка выставьте такой вылет ножа, чтобы он снимал тонкую стружку.

**Виды рубанков**

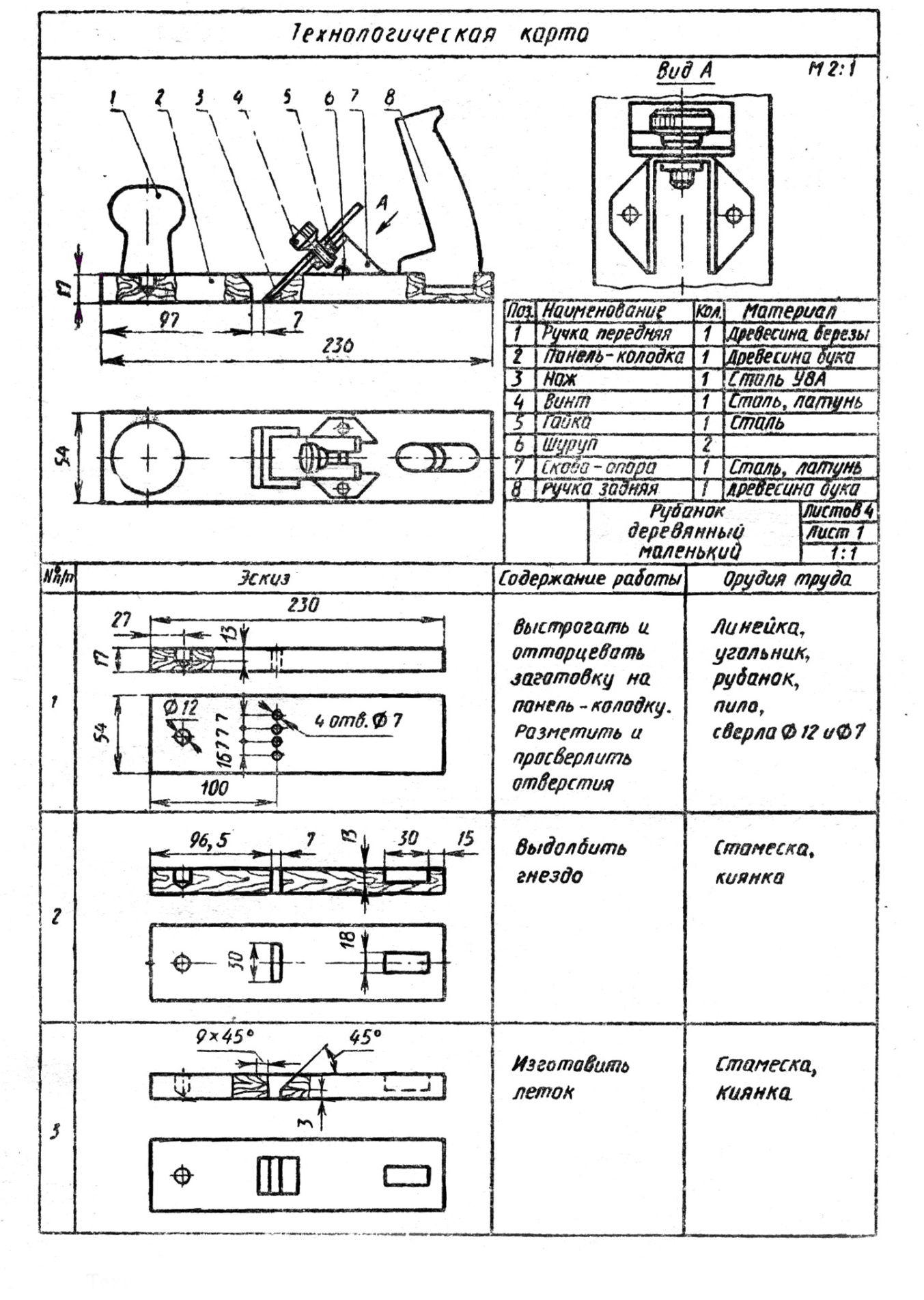
[](http://ru.wikipedia.org/wiki/ÐÐ·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ:ÐÐ²Ð°-ÑÑÐ±Ð°Ð½ÐºÐ°.jpg)

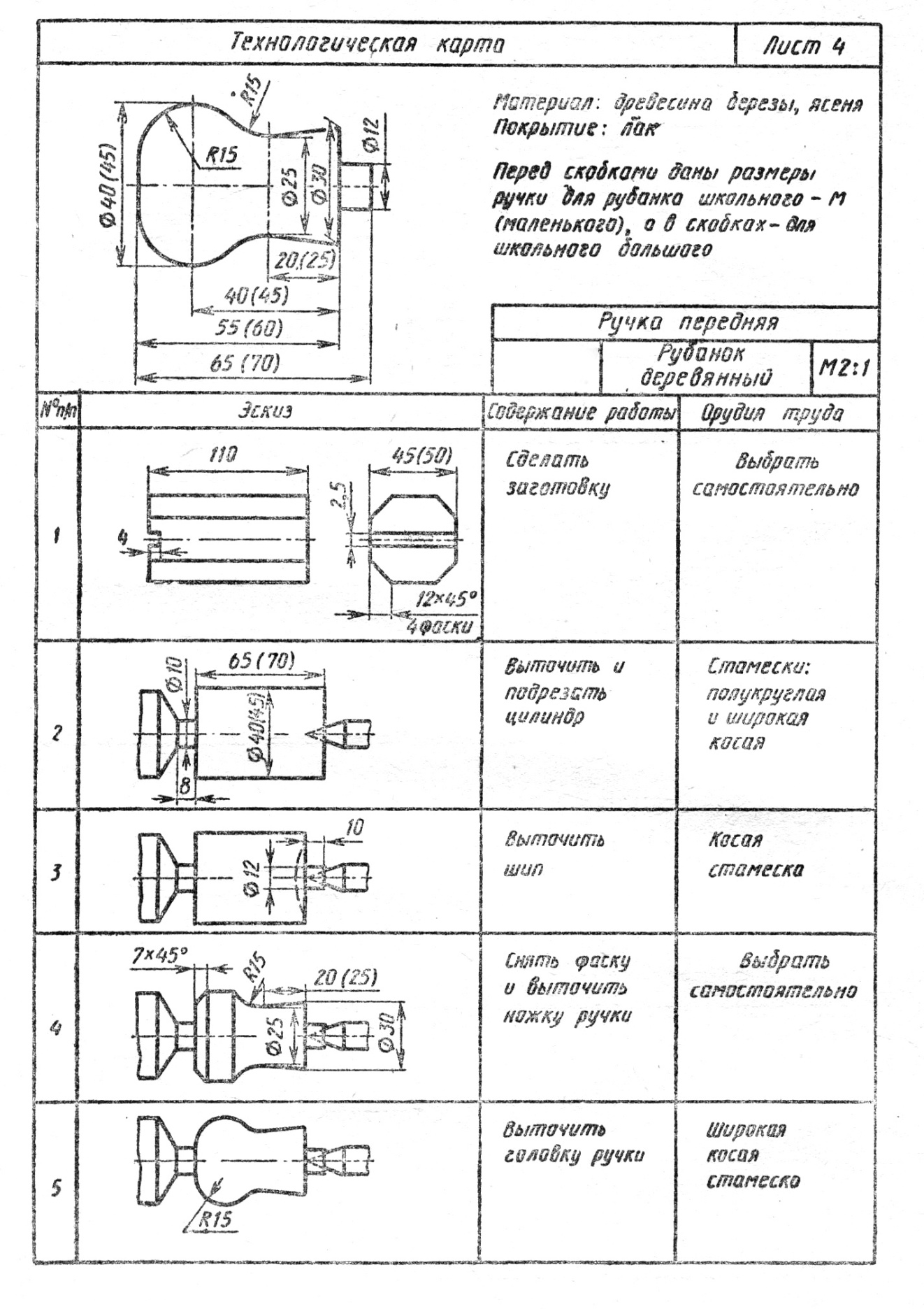
**В зависимости от вида строгания (плоского, профильного), размера колодок, профиля и угла присадки резца различают следующие рубанки:**

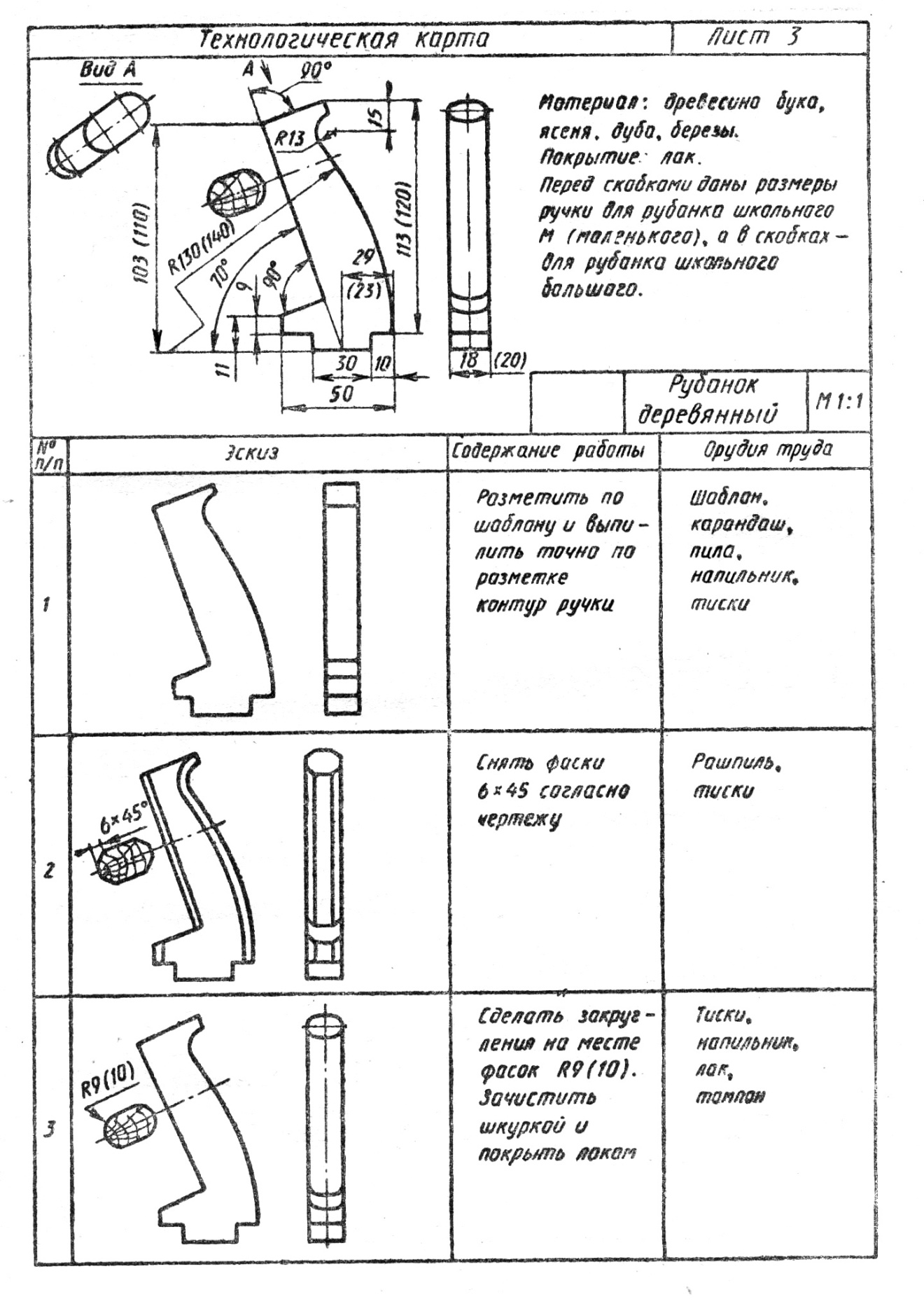
* **Шерхебель** — для плоского грубого строгания с закруглённым лезвием резца;
* **Медведка** (удлинённый с двумя ручками), одинарный и двойной рубанок со стружколомателем — для чистового строгания;
* **Фуганок** и **полуфуганок** (отличается большой длиной колодки) — для чистового строгания, строжки больших плоскостей под линейку и пригонки деталей;
* **Шлифтик** — для снятия особенно тонкой стружки;
* **Цинубель** — для нанесения мелких дорожек на поверхностях деталей, предназначенных для склеивания;
* **Отборник**, **зензубель** — для выборки четвертей[\*](http://ru.wikipedia.org/wiki/Ð ÑÐ±Ð°Ð½Ð¾Ðº" \l "endnote_quarter);
* **Фальцгобель** — для зачистки четвертей;
* **Шпунтубель** — для выборки шпунта[\*](http://ru.wikipedia.org/wiki/Ð ÑÐ±Ð°Ð½Ð¾Ðº" \l "endnote_shpunt" \o ");
* **Грунтубель** — для выборки трапециевидного паза поперёк волокон;
* **Калевка** — для фигурной обработки лицевых поверхностей деталей;
* **Горбач** (с криволинейной колодкой) — для обработки криволинейных поверхностей (выпуклой, вогнутой).

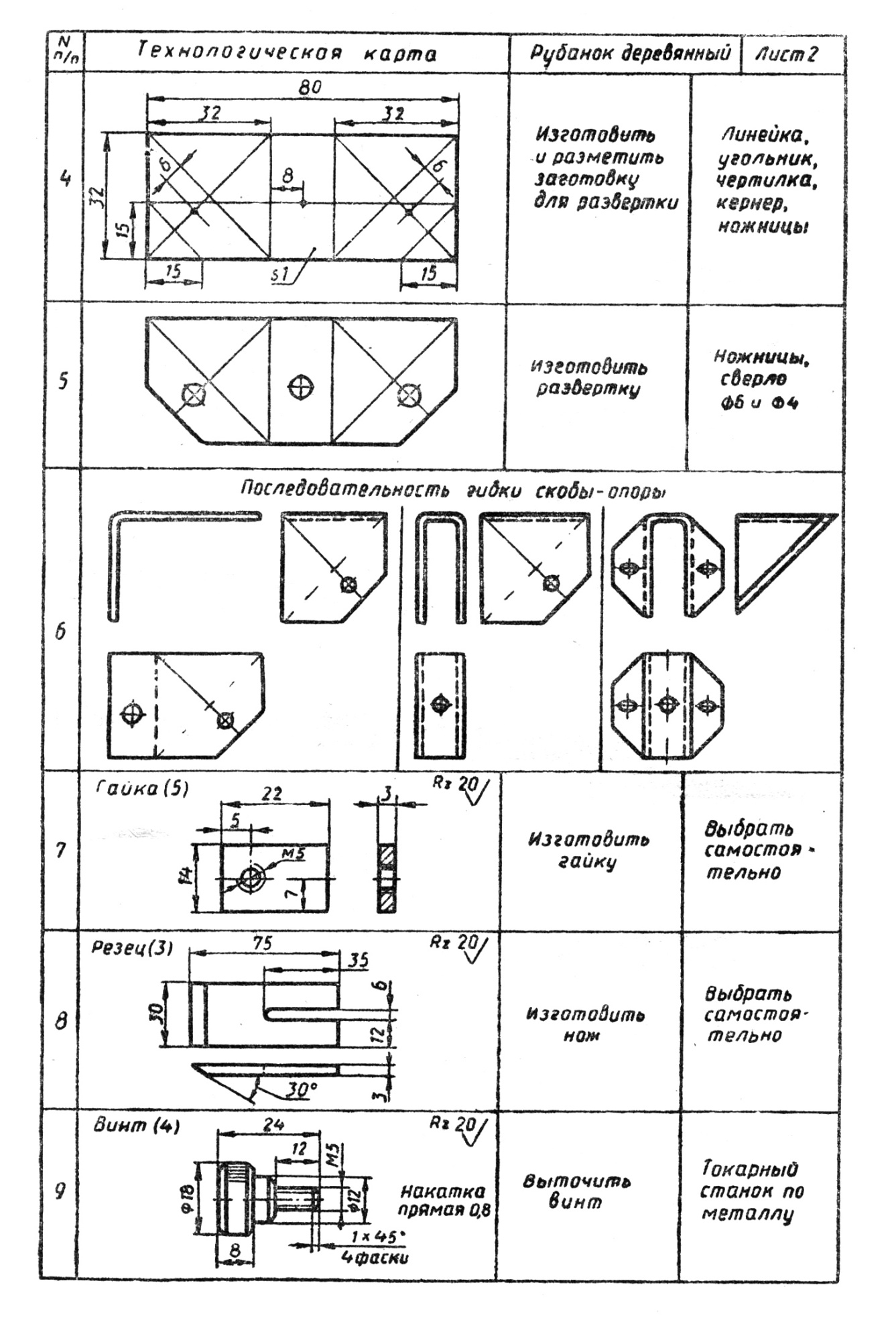
**Дизайн - спецификация изделия**











**Экономическое обоснование проекта**

1. ***Цена изделия Ц= С6+П, С6 – себестоимость изделия, П – прибыль*.**

2. Оплата труда ***С1=181 руб.***

3. Стоимость материалов ***С2= 78руб. 30 коп.***

4. Отчисление на социальное страхование ***С3=181\*0,35= 63 руб. 35 коп.***

5. Амортизационные отчисления – 0,1% от суммы основных и оборотных фондов, используемых при изготовлении изделия.  
***С4=11 руб. 20 коп.***

6. С5 – расход энергии. ***С5= С51+С52+С53= 15 руб. 70 коп.***

7. Себестоимость изделия ***С6=259 руб. 50 коп*.**

8. Прибыль ***П= С6\*50%= 129 руб. 65 коп.***

9. Цена изделия ***Ц= С6+П=259,5 + 129,65 = 389 руб. 15 коп.***

Реклама

**Список используемой при работе над проектом литературы**

**1. «Технология 7 класс»/ под ред. В.Д. Симоненко, Москва, 1997 год.**

**2. «Творческий проект учащихся 5-9 классов»/ под ред. В.Д. Симоненко, Москва, 2003 год.**

**3. Работы по дереву», В.И. Рыженко, Москва, 2000 год.**

**4. Елкин В. Н. Дерево рассказывает сказки: Книга для учащихся. М.: Просвещение, 1978.**

**5. Тищенко А. Т., Самородский П. С. Технология 5 класс. М.: Просвещение 2000**