

Работа на муниципальном этапе олимпиады по технологии.

Ученика 8 класса

Риминцевской школы

Вавилова Виталия Евгеньевича.

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Филипповская основная общеобразовательная школа  
Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников  
по технологии.

**Пояснительная записка к  
творческому проекту  
По теме:  
Обработка древесины «журнальный  
столик»**

**Выполнил : Вавилов Виталий 8 класс**  
**Руководитель: учитель технологии**  
**Бакин. А.Н.**

Филиппово 2015 год.



## Краткая формулировка задач.

Я решил его сделать потому, что наш старый журнальный столик развалился. Мне приходилось все время его ремонтировать, но теперь можно применить полученные умения и навыки для изготовления нового столика.

Цель проекта- изготовить журнальный столик

Задачи: 1 узнать о видах журнальных столиков

2 выбрать наилучшую идею

3 изготовить изделие

4 дать экономическую оценку

## Историческая справка

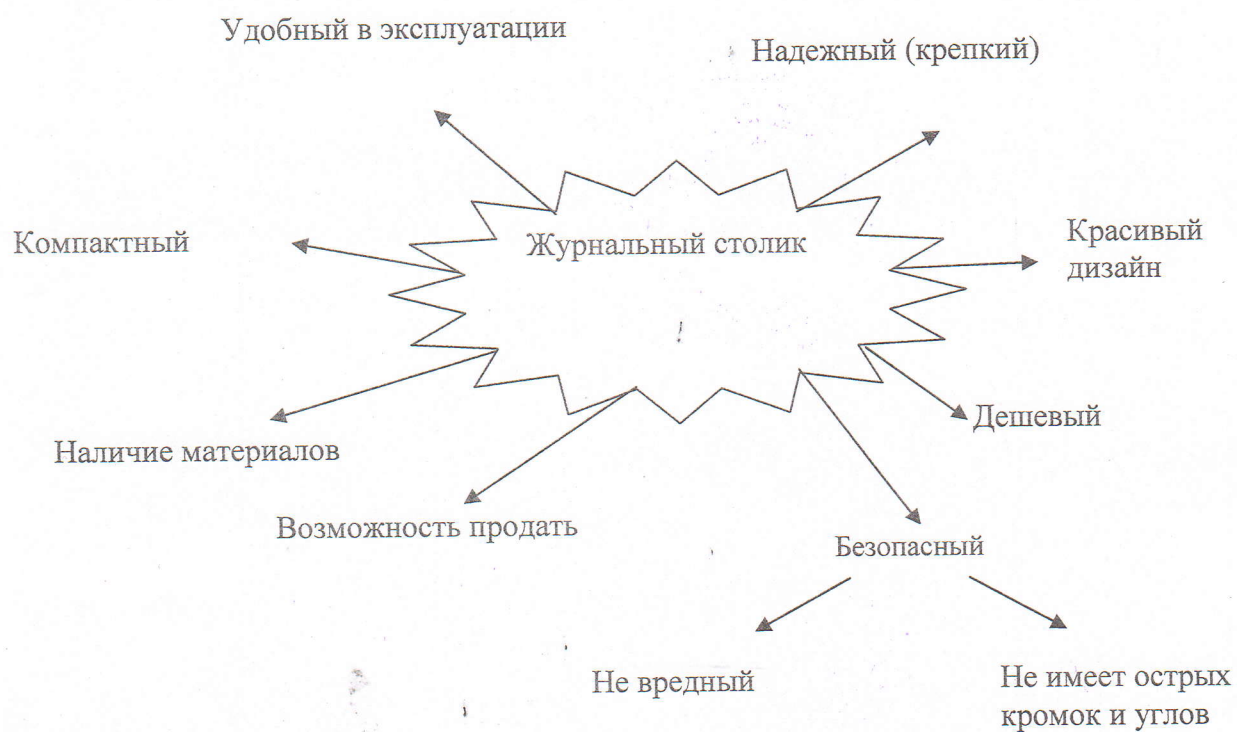
Журнальные столики родом из утончённой и помпезной эпохи рубежа XVIII и XIX веков, в те времена во Франции и Англии возникла светская мода потягивать ароматный кофе, сидя на мягком кресле и неспешно вести разговоры. А утренняя газета Таймс с чашечкой кофе, стала неотъемлемой составляющей в распорядке для настоящего джентльмена. И, естественно, рядом с уютным креслом, стоящим около камина, нашел свое место небольшой журнальный стол, на который весьма легко было положить газету и или поставить чашку чая. Спустя почти сотню лет журнальный столик завоевал особую привязанность дам и господ став неотъемлемой частью интерьера каждого благородного дома в Европе.

Потомки современных журнальных столов обычно были выполнены из древесины, бронзы, декоративного камня, скажем малахита. Сегодня к этому перечню подключились алюминий, стекло, прутья кустарников, пластик, сталь, керамика, панели МДФ, слоновая кость и ещё огромное численность вариантов, все ограничивается только фантазией дизайнеров и мебельщиков.

Сменились эпохи и взамен классическому стилю журнальных столов пришли модерн, эклектика, арт-деко и прочее, прочее.... Отсюда и разнообразие форм и назначений журнальных столов: круглые, квадратные, прямоугольные, овальные, довольно высокие и совсем низкие, с дополнительными полочками, с одной или несколькими ножками или даже совсем без них, можно найти даже столы-трансформеры, которые по вашему желанию превращаются в обеденный стол! Для любителей только самого необычного существуют придиванные столики с дополнительными опциями, такими как встроенный вазон или малый центр для открытого огня.



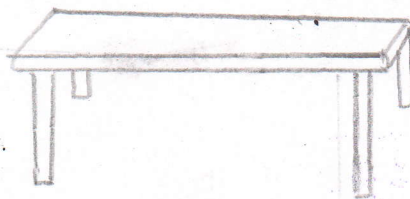
# Спецификация



## Первоначальные идеи

1 идея.

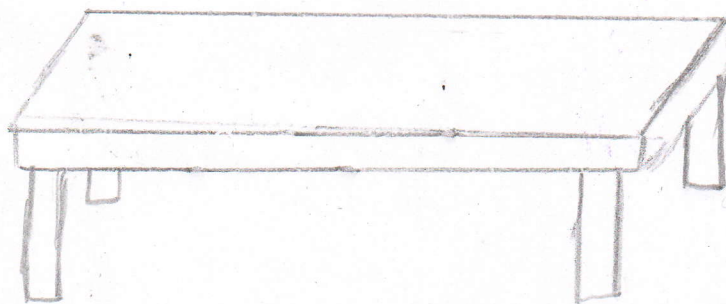
Журнальный столик на 4 ножках.



Недостатки в том, что столик получится старомодный

2 идея.

Большой стол.

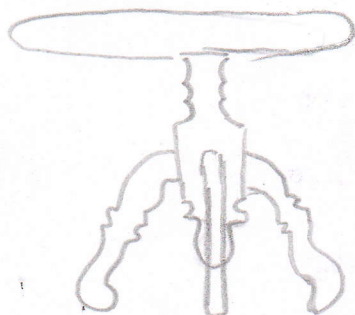


Недостатки в том, что стол слишком большой и много весит.



3 идея.

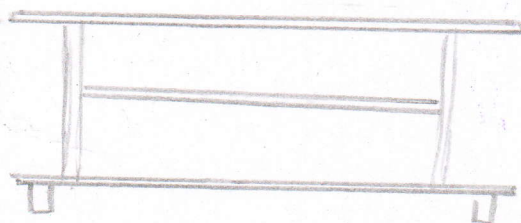
Журнальный столик на точеном основании с тремя ножками.



Недостатки в том, что на столик потребуется много сил и времени, но зато он получится современный, надежный.

4 идея.

Столик из ДСП.



Недостатки в том, что он боится влаги и непрочный.

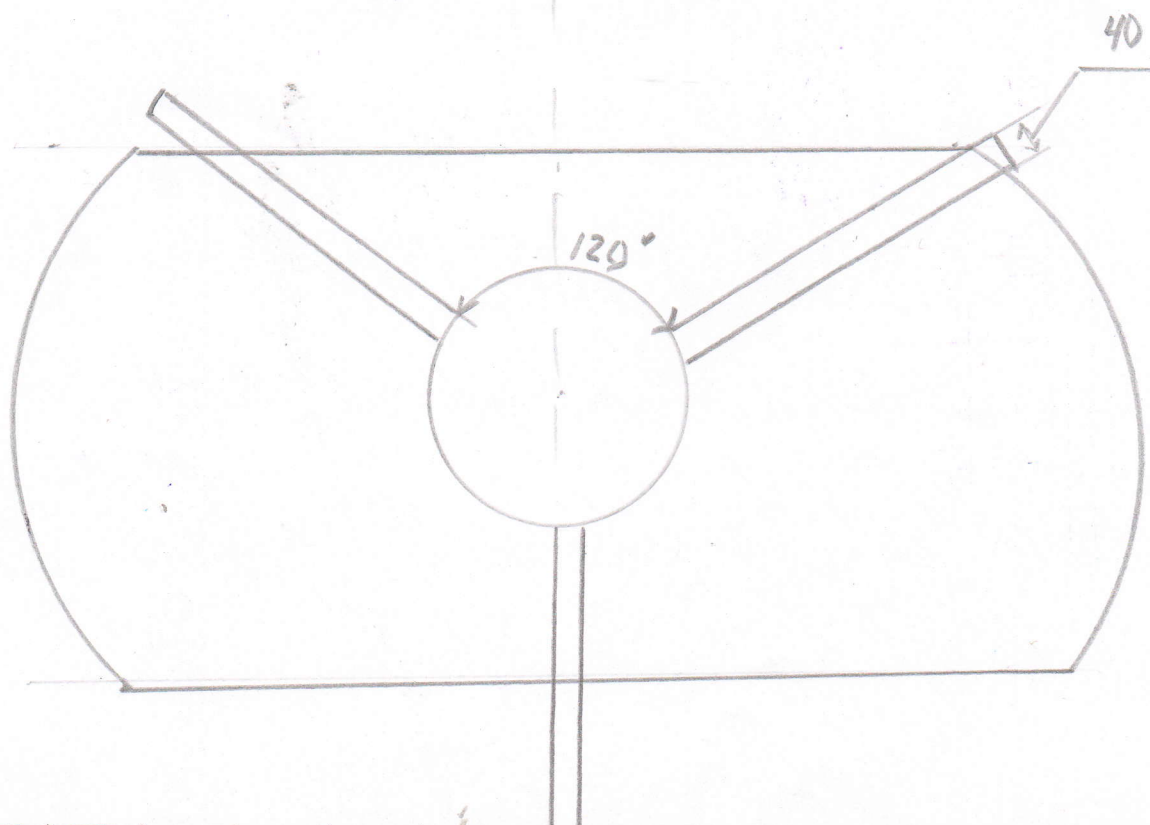
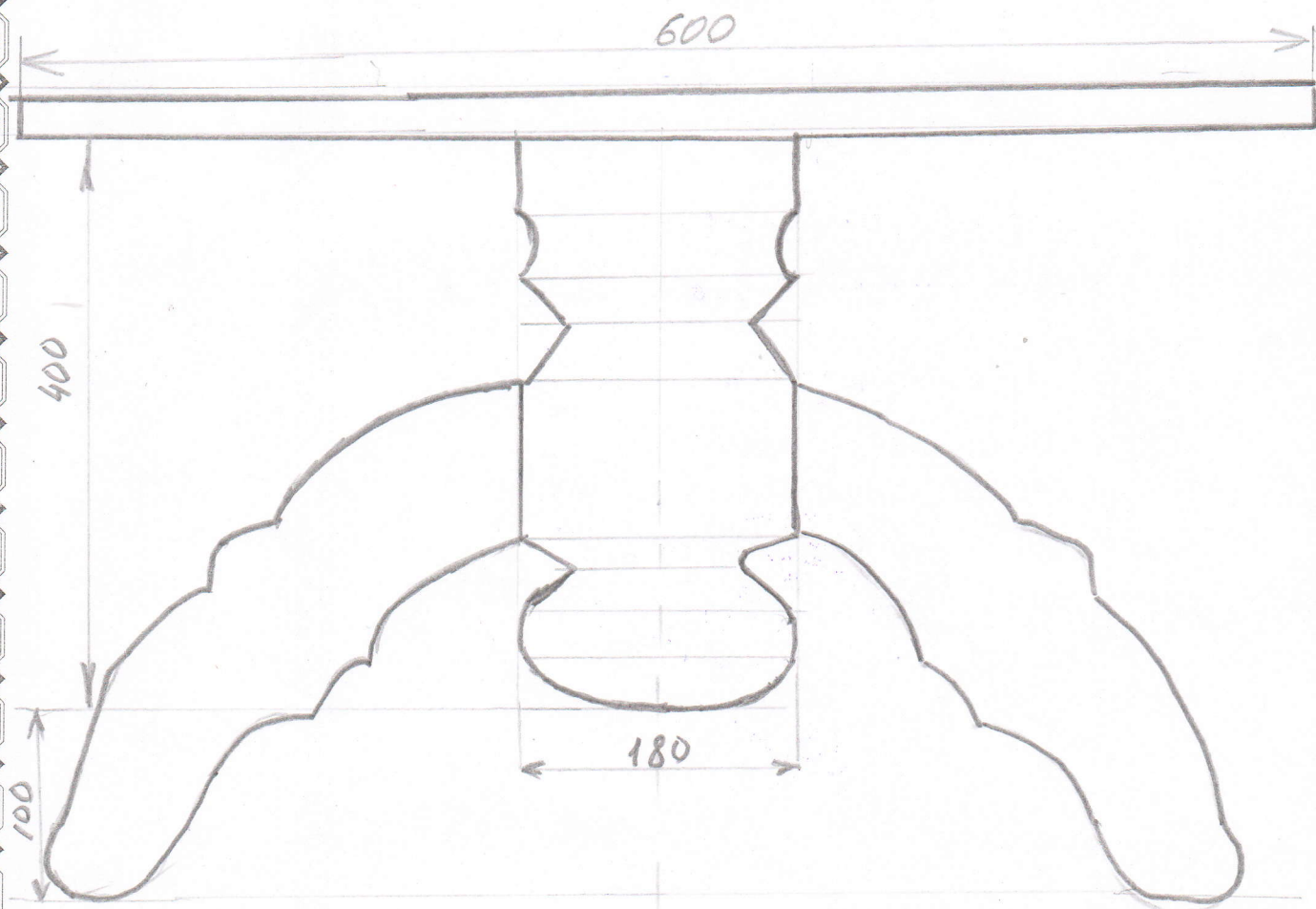
## Выбор лучшей идеи

| Критерии оценки                              | Первоначальные идеи |    |    |    |
|----------------------------------------------|---------------------|----|----|----|
|                                              | 1                   | 2  | 3  | 4  |
| Надежность,<br>(безотказность, прочность...) | 4                   | 3  | 5  | 2  |
| Компактность.                                | 4                   | 2  | 4  | 4  |
| Себестоимость                                | 4                   | 3  | 5  | 5  |
| Безопасность при эксплуатации                | 4                   | 4  | 4  | 2  |
| Экология                                     | 2                   | 3  | 5  | 3  |
| Возможность продать                          | 4                   | 3  | 5  | 2  |
| Время изготовления                           | 3                   | 2  | 3  | 4  |
| Итого                                        | 25                  | 20 | 32 | 22 |

*По оцениваемым параметрам лучшей получилась идея №3, её и берём на изготовление*

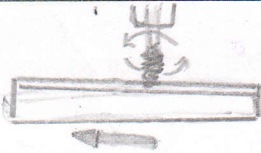
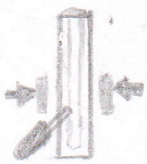
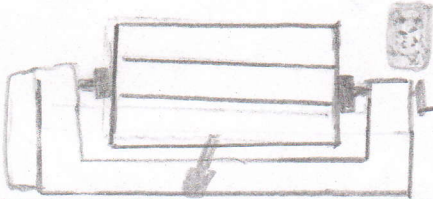
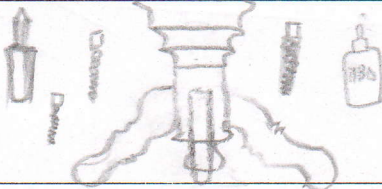
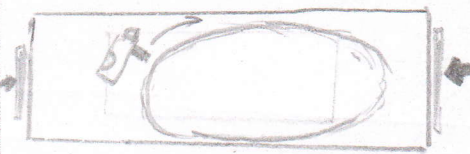
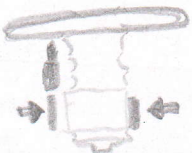


# Чертеж наилучшей идеи





## Технология изготовления.

| № | операция                                                          | изображение                                                                          | Инструменты                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | Выпилить с помощью электро-лобзика ножки<br>3 шт                  |    | Трафарет, карандаш, электро-лобзик, верстак, струбцина. |
| 2 | На сверлильном станке выбрать паз по контуру заготовок            |     | Сверлильный станок, фреза.                              |
| 3 | Стамеской округлить края заготовки.                               |     | Верстак, стамеска.                                      |
| 4 | Склеить основание из брусков.                                     |    | Верстак, тиски, клей.                                   |
| 5 | Обработать основание на токарном станке по дереву.                |   | Токарный станок, стамески, наждачная бумага.            |
| 6 | Просверлить отверстия в основании и в ножках под шурупы и шканты. |   | Сверлильный станок, шуруповёрт.                         |
| 7 | Соединить ножки и основание                                       |   | Клей, шканты, отвёртка, шурупы.                         |
| 8 | Выпилить основание крышки.                                        |  | Лобзик, зажимы, верстак.                                |
| 9 | Соединить основания и крышку с помощью шурупов.                   |   | Верстак, фигурная отвёртка.                             |



## Самооценка.

Изделие получилось в соответствии с спецификацией: простое по конструкции, дешевое, надежное, экологически чистое.

Ремонт данного столика не требуется, так как он изготовлен из прочных материалов.

Пробные испытания показали, что стол удобен в эксплуатации.

Сам процесс создания проекта «журнальный столик» мне понравился. Я понял, какое большое значение имеют знания разных предметов. Здесь мнегодились знания физики, математики, технологии.

Я думаю, что мой столик понравится все тем, кто любит читать газеты, журналы и т.д.

## Экономические расчёты

Прибыль от моего изделия (П) можно вычислить по формуле:

$П = \text{стоимость изделия} - \text{стоимость материала.}$

Мз - стоимость материала.

П – прибыль.

### 1) Определяю стоимость

На мой столик материал потребовался только б/у, не считая только саморезов. Мз саморезов равна  $10 \times 3 = 30$  рублям

Я опросил знакомых и родственников о том за сколько можно продать мой столик. Средняя стоимость составила 400 рублей. В магазине в продаже я таких столиков не видел.

$П = 400 - 30 = 370$ руб.

При лакировании стоимость изделия увеличится, а вместе с ней и продажная стоимость.



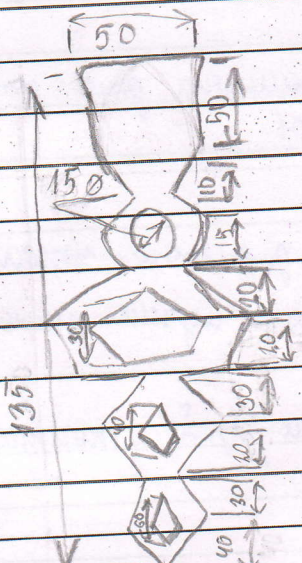
Технология, 7 – 8 классы, муниципальный этап  
Номинация «Техника и техническое творчество»

8/1

Бланк ответов на тестовые задания

| № вопроса | Ответ                                                                                              | Сумма баллов |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | В                                                                                                  | 1            |
| 2         | Б                                                                                                  | —            |
| 3         | 60 об/мин                                                                                          | —            |
| 4         | А) Токарный станок, сверлильный станок.<br>Б) Электропечи, машины для наковки<br>наковки металлов. | —            |
| 5         | В                                                                                                  | 1            |
| 6         | Зубья или разводят для того, чтобы протиски<br>были лучше, чтобы пила лучше пилила.                | 1            |
| 7         | Фрезерование, наложение резьбы, точение, сверление.                                                | 1            |
| 8         | Склеивания, точная                                                                                 | 1            |
| 9         | В                                                                                                  | 1            |
| 10        | по толщине 5 мм<br>по ширине 5 мм<br>по длине 5 мм                                                 | —            |
| 11        | Б                                                                                                  | 1            |
| 12        | 10 %                                                                                               | 1            |
| 13        | Б                                                                                                  | —            |
| 14        | Б                                                                                                  | 1            |
| 15        | Б                                                                                                  | 1            |
| 16        | Б                                                                                                  | —            |
| 17        | Металл с размерами 10 мм x 1,5 мм.                                                                 | —            |
| 18        | Портной                                                                                            | —            |
| 19        | В                                                                                                  | 1            |



|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 20                       | <p>поисковый этап: <u>б, в</u></p> <p>технологический этап <u>в, а</u></p> <p>заключительный этап <u>г</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |
| 21<br>Творческое задание | <p style="text-align: center;"><u>Процесс изготовления</u></p> <p>1. Начертить изделие с помощью координатной сетки</p> <p>2. Вырезать электролобзиком <del>или</del> <sup>сверлом</sup> по шаблону</p> <p>3. Обработать наждачной бумагой</p>  <p>Можно покрасить лаком для дерева.</p> | 3 |



Технология, 7 – 8 классы, муниципальный этап  
Номинация «Техника и техническое творчество»

Практический тур

**Ручная металлообработка. Фиксатор для ручки слесарного молотка**

Максимальное количество баллов за практическое задание — 40.

Номер участника указывается на изделии.

**Карта пооперационного контроля участника № \_\_\_\_\_**

| №<br>п/п      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Максимальное<br>количество<br>баллов | Баллы<br>участника         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1.            | Наличие рабочей формы (халат, головной убор)*                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1                                    | +                          |
| 2.            | Соблюдение правил безопасной работы*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                    | +                          |
| 3.            | Соблюдение порядка на рабочем месте*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                    | +                          |
| 4.            | Разметка заготовки в соответствии с требованиями технического задания                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10                                   | +                          |
| 5.            | <b>Технология изготовления изделия:</b><br>- технологическая последовательность изготовления изделия;<br>- разметка и сверление отверстия<br>- выбор и умение пользоваться рабочими инструментами;<br>- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;<br>- качество и чистовая обработка готового изделия; | 25<br>3<br>5<br>3<br>10<br>4         | <br>+<br>+<br>+<br>-2<br>+ |
| 6.            | Уборка рабочего места*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                    | +                          |
| 7.            | Время изготовления – 90 минут*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                                    | +                          |
| <b>ИТОГО:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>40</b>                            |                            |

Пункты отмеченные (\*) фиксировать в процессе выполнения практического задания участником.

Председатель жюри: \_\_\_\_\_

Члены жюри: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_