

МУНИЦИПАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ШАГ В НАУКУ»

Творческая работа на тему:

**«Комнатный декоративный настольный фонтан»**

Секция: Технология

**Автор:** Буравинский Яромир Сергеевич

Ученик 7 «в» класса

МБОУ СОШ № 10

Забайкальский край

Российская Федерация

**Руководитель:** Буравинская Татьяна Алексеевна

Чита, 2018 г.

## **КОМНАТНЫЙ ДЕКОРАТИВНЫЙ НАСТОЛЬНЫЙ ФОНТАН.**

**Автор: Буравинский Яромир Сергеевич,**

7 «В» класс, МБОУ СОШ № 10

Город Чита, Забайкальский край,

Российская Федерация

### **Краткая аннотация**

В данной статье автор описывает комнатный фонтан. Комнатный фонтан – это предмет декора с практическими функциями. Он улучшает микроклимат в доме, способствует полноценному отдыху. В статье подробно рассказывается о выполненном одном из вариантов комнатного декоративного настольного фонтана, который занимает мало места и может использоваться несколько десятков лет.

# КОМНАТНЫЙ ДЕКОРАТИВНЫЙ НАСТОЛЬНЫЙ ФОНТАН.

Автор: Буравинский Яромир Сергеевич,

7 «В» класс, МБОУ СОШ № 10

Город Чита, Забайкальский край,

Российская Федерация

## Аннотация

**Цель данной работы:** создать собственный комнатный декоративный настольный фонтан для поддержания оптимальной влажности воздуха в квартире.

### Задачи данной работы:

1. Ознакомится с историей фонтанов.
2. Раскрыть и усовершенствовать собственные способности к творческой деятельности и самостоятельность.
3. Выполнить своими руками комнатный декоративный настольный фонтан

Изучая технологию, мы получаем основные навыки труда, что способствует развитию творческих способностей.

Создание комнатного декоративного настольного фонтана – от его задумки до готового изделия – развивает творчество, мышление, память, настойчивость, целеустремленность, волю, самостоятельность.

Проанализировав полученную информацию из различных источников о фонтанах появилось желание использовать свои творческие способности для создания комнатного декоративного настольного фонтана своими руками.

Комнатный фонтан – это не просто оригинальный декоративный элемент интерьера помещения. Фонтаны обладают многими достоинствами

и способны выполнять различные функции. Прежде всего они выполняют роль увлажнителя воздуха. Хорошо увлажненный воздух приносит пользу всем, кто имеет проблемы с органами дыхания, часто болеет бронхитом, фарингитом, ларингитом или страдает от бронхиальной астмы. Увлажненный воздух в квартире необходим не только детям и взрослым, но также животным (не перегреваются, шерсть более здоровая и шелковистая) и растениям (нет необходимости в ежедневном опрыскивании, хороший рост и красота листьев). Комнатные фонтаны не смогут перенасытить воздух в комнате влагой, как это часто бывает с увлажнителями воздуха, но создадут оптимальные условия для комфортного пребывания в помещении людей, растений и животных.

Не мало важно и то, что фонтаны благотворно влияют на психику человека. Проверено опытным путем, что журчание воды задействует слуховые рецепторы и мозг, вызывая приятные эмоции. Глядя на воду можно зарядиться положительной энергией и ощутить умиротворение. А еще можно сбрасывать негативные мысли и менять их на позитивные.

Согласно фен-шуй источники воды внутри дома восстанавливают денежное благополучие. Считается, что вода олицетворяет родство, поддержку, богатство и жизненный поток. Она способна гармонизировать пространство и является мощнейшим средством для транспортировки благоприятных энергий и финансового благополучия. С древних времен люди предпочитали жить рядом с водоемами, но в настоящее время они, особенно жители городов, лишены контакта с живой водой, что пагубно сказывается на психике и энергетике человека. Именно поэтому фен-шуй рекомендует размещать внутри дома или на участке источники воды.

Поскольку ухаживать за настольными, настенными или небольшими напольными комнатными фонтанами совсем нетрудно, то они могут стать прекрасным оригинальным подарком на любой праздник. Вручить их можно буквально кому угодно. Они не станут обузой для пожилых людей или вечно занятой работой и развлечениями молодежи.

Поэтому я считаю, что выбранная мной тема будет интересна не только мне, а также моим близким, большинству моих одноклассников, друзей и знакомых.

Именно поэтому у меня появилось желание изготовить свой авторский комнатный декоративный настольный фонтан. Ведь он, сделанный своими руками, будет уникальным полезным элементом декора любого помещения, при этом оставаясь единственным, не имеющим аналогов во всем мире.

## **КОМНАТНЫЙ ДЕКОРАТИВНЫЙ НАСТОЛЬНЫЙ ФОНТАН.**

**Автор: Буравинский Яромир Сергеевич,**

7 «В» класс, МБОУ СОШ № 10

Город Чита, Забайкальский край,

Российская Федерация

### **План исследования.**

При работе над темой «Комнатный декоративный настольный фонтан» была поставлена цель: «Создать собственный комнатный декоративный настольный фонтан для поддержания оптимальной влажности воздуха в квартире».

Данная проблема актуальна и обладает определенной новизной, так как содержит интересный материал и имеет практическую значимость при работе учителей технологии и всех, кто интересуется техническим творчеством.

### **Методы исследования:**

1. Анализ источников: подбор литературы, чтение, конспектирование, выборка необходимых данных. Использовались следующие работы:

А) Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – 2-е изд., испр. – М.: Вентана-Граф, 2015

Б) <https://www.liveinternet.ru/users/alexis7/post88855193>

В) <http://www.stroy-firms.ru/articles/2141.htm>

Г) <https://www.artmarblestudio.ru/articles/typy-fontanov/>

Д) <https://rinnipool.ru/raznoe/vidy-fontanov.html>

Е) <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tehnologiya/2015/06/02/instruktsii-po-tehnike-bezopasnosti-na-urokakh-tehnologii>

Ж) <http://www.dvery.eu/st961.html>

2. Разработка эскизов, чертежей.

3. Практическая часть:

1) подбор материалов, инструментов.

2) нанесение разметки.

3) создание основы фонтана.

4) покрытие цементом основы фонтана.

5) покраска фонтана.

6) покрытие лаком фонтана.

7) декорирование фонтана искусственного мха.

8) установка помпы.

4. Подбор иллюстративного материала для презентации по заданной теме.

5. Составление научной статьи и выводов по проделанной работе.

## КОМНАТНЫЙ ДЕКОРАТИВНЫЙ НАСТОЛЬНЫЙ ФОНТАН.

Автор: Буравинский Яромир Сергеевич,

7 «В» класс, МБОУ СОШ № 10

Город Чита, Забайкальский край,

Российская Федерация

### Научная статья

Почти вся история человечества связана с фонтанами.

Человек всегда стремился, стремится к воде. Воздух у водоема чист, свеж и прохладен. Еще в древности люди задумывались о том, как создать искусственный водоем. Особенно интересовала их загадка бегущей воды.

Слово «фонтан» происходит от латинского «лат. fons: 1) источник, родник; 2) источник, начало, первопричина. – искусственное водное сооружение, в котором струя воды направлена вверх.

Люди в прошлом, глядя на гейзеры и другие подобные источники, напоминающие нам современные фонтаны, пытались повторить гейзер, создав его искусственно. Сначала подобные источники просто украшались – их основание покрывалось плиткой или выкладывалось камнями<sup>1</sup>.

А вот фонтаны Древней Греции вначале не предназначались для украшения. Они служили источниками питьевой воды, охлаждали и увлажняли воздух.

Если же говорить в целом, то "родословная" фонтанов начинается в древних "священных" рощах с источниками, которые осмыслились как исток=начало всего и играли важнейшую роль в языческих ритуалах. Например, в разрушенных ныне Помпеях, на Вилле Мистерий, среди барельефов, украшавших фонтан, можно увидеть изображение Фортуны с

---

<sup>1</sup> <https://www.liveinternet.ru/users/alexis7/post88855193>

Рогом изобилия. Фортуна олицетворяла собой счастье, удачу, источник великих благ.

В Древней Греции фонтаны стали атрибутом почти каждого города. Выложенные мрамором, с мозаичным дном, они совмещались то с водяными часами, то с водяным органом, то с кукольным театром, где фигурки двигались под воздействием струй.

В хронологическом отношении строительство фонтанов вслед за Древней Грецией особенно активно развилось в Древнем Риме, так как обе страны имели тесные культурные связи. Первое римское достижение состояло в том, что люди научились прятать водные струи в трубы из обожженной глины или из бетона<sup>2</sup>. Именно архитекторы Древнего Рима первыми научились делать поразительные для того времени фонтаны, создавая трубы, по которым подавалась вода под давлением, что приводило к появлению фонтана.

Здесь появились первые дешевые трубы - их делали из свинца, которого много оставалось после переработки серебряной руды.

В первом веке нашей эры в Риме благодаря пристрастию населения к фонтанам на одного жителя расходовалось 1300 литров воды в день. С этого времени в доме каждого состоятельного римлянина устраивался небольшой дворик и бассейн, в центре ландшафта обязательно бил небольшой фонтан. Этот фонтанчик играл роль источника питьевой воды и источника прохлады в жаркие дни.

Развитию фонтанов способствовало изобретение древнегреческими механиками закона сообщающихся сосудов, используя который, патриции устраивали фонтаны во дворах своих домов.

Декоративные фонтаны древних можно смело назвать прототипом современных фонтанов. В дальнейшем фонтаны эволюционировали от источника питьевой воды и прохлады к декоративному украшению величественных архитектурных ансамблей.

---

<sup>2</sup> [http://rs-pro.ru/about-drinking-regime/istoriya\\_fontanov](http://rs-pro.ru/about-drinking-regime/istoriya_fontanov)

Если в Средние века фонтаны служили только источником водоснабжения, то с началом Эпохи Возрождения фонтаны становятся частью архитектурного ансамбля, а то и его ключевым элементом.

Истинной законодательницей моды в архитектуре фонтанов стала Франция. Фонтаны Версаля возникли в одно время с городом. Их строили, вооружившись последними научными достижениями того времени, одновременно обеспечивая изящество исполнения.

Фонтаны Петергофа превзошли свой французский прототип. Это грандиозный музей фонтанного искусства. Здесь представлено множество фонтанов. Любимыми фонтанами Петра 1 были «шутихи», он любил шутить над своими гостями, приводить их в недоумение. В парке есть скамейка, на которую садились гости, которые хотели уединиться. Специальный человек включал фонтан, который обливал их с ног до головы.

История фонтанов чрезвычайно богата и скрывает немало загадок и тайн<sup>3</sup>. Например, в Средние века именно фонтаны были центром монастырских садов. Считалось, что они содействовали эффективности молитв, способствовали уединению и размышлениям о боге, что, несомненно, приветствовалось. Многие фонтаны возводились во славу богов, и наделялись чудесными качествами, считалось, что цари небесные будут более милостивы к смертным. Богачи, в чьих дворцах сооружались фонтаны, были уверены, что они намного ближе к богам, чем бедняки.

В современных фонтанах значительную роль играют передовые технологии, новые изобретения. Теперь идеи искусства получили новое воплощение – соединив в себе задумки архитекторов, художников и специалистов высокотехнических областей.

Современные фонтаны многолики. Фонтаны-струйки, фонтаны-каскады, фонтаны-шары, фонтаны-скульптуры... Их разнообразие – безгранично, их присутствие уместно везде – в парках и скверах, в садах и во дворах домов, в комнатах и служебных помещениях. Наземные, настольные,

---

<sup>3</sup> [http://www.mako.ru/?show\\_aux\\_page=361](http://www.mako.ru/?show_aux_page=361)

напольные, настенные, водяные фонтаны в бассейнах и прудах. Многообразна и функциональность фонтанов – от скромных питьевых фонтанчиков до танцующих и светомузыкальных фонтанов-шоу.

Одни, словно отдавая дань веку техники и машин, вобрали в себя сложность инженерии и конструктивизма, другие, напротив, – стремятся к естественности, дикой природе. Спорить о том, какие лучше, - бездарная трата времени. Хороши – все!

Говорят, есть три вещи, на которые можно смотреть бесконечно – огонь, вода и звезды. Воздух у водоема всегда чист, свеж и прохладен. Да и не зря говорят, что вода – «очищает», «омывает», не только тело, но и душу.

Комнатный декоративный настольный фонтан может быть реализован самыми разнообразными способами, внешне абсолютно не похожими друг на друга. Но в принципе их действия лежит одно – все они представляют собой круговорот воды.

Рассмотрев несколько вариантов изделия, я выбрал № 3. Он мне больше понравился, показался мне более интересным (варианты изделия в Приложениях №№ 1-8). Я решил усовершенствовать его, сделав изделие более красивым и оригинальным.

При проектировании своего изделия, начиная с его формы, я учитывал следующие требования:

- универсальность,
- приятный дизайн,
- визуальная привлекательность,
- безопасность изготовления,
- прочность и долговечность,
- время изготовления,
- наличие инструмента и оборудования,
- простота изготовления,
- доступность материала,

- небольшие габариты,
- минимальные экономические затраты.

При работе использованы следующие **материалы:**

- монтажная пена **MAKROFLEX;**
- контейнер емкостью 4 л.;
- герметик силиконовый санитарный **MAKROFLEX;**
- цемент;
- белая акриловая водостойкая краска **SAKU;**
- колер универсальный чёрный **PROFICOLOR;**
- колер универсальный фисташковый **Palizn;**
- колер универсальный палевый **Palizn;**
- лак для бани **Sauna Lakk;**
- помпа аквариумная, 1800 л/ч;
- губка для мытья посуды;
- мелкий грунт;
- камни.

При работе использованы следующие **инструменты:**

- канцелярский нож;
- шпатель;
- кисточка плоская

### **Организация рабочего места и техника безопасности<sup>4</sup>**

- Подготовить рабочее место, освещение рабочего места должно быть достаточным, постоянно проветриваться.

---

<sup>4</sup> Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – 2-е изд., испр. – М.: Вентана-Граф, 2015

- Подготовить все необходимые инструменты, проверить их на исправность. Использовать инструменты строго по их назначению, во время работы с ними с периодичностью проверять их целостность, надежность.

- Надеть рабочую одежду, при необходимости - перчатки, защитную маску.

- Во время работы быть внимательным, не отвлекаться и строго соблюдать правила техники безопасности при работе с инструментами. Не допускать резких движений в процессе работы.

- После выполнения работы все инструменты положить на место, убрать мусор, проветрить помещение.

#### **Техника безопасности при работе с монтажной пеной<sup>5</sup>:**

- В период затвердевания пены не допускать ее попадания в дыхательные пути, а также в пищу.

- Не допускать нагрева баллона свыше 50°C. Не применять в непроветриваемых помещениях из-за возможности образования взрывоопасной смеси «газ-воздух».

- Затвердевшая пена нетоксична и не является аллергеном.

- Помещения, в которых проводятся работы с пеной, должны хорошо проветриваться.

- При недостаточной вентиляции, чтобы не вдыхать испарения, следует применять средства защиты дыхательных путей.

- Во время работы в помещениях запрещается курить и принимать пищу.

- Следует защищать тело рабочей одеждой, глаза - специальными очками, выполнять правила безопасности при работе с химическими веществами.

- В случае попадания в глаза, тщательно промыть водой и проконсультироваться с врачом.

---

<sup>5</sup> <http://www.dvery.eu/st961.html>

- При попадании пены на кожу (непосредственно или через одежду) промыть участок большим количеством воды, можно применить небольшое количество растворителя и смазать кожу жиром. В случае необходимости, обратиться к врачу.

- При попадании внутрь, прополоскать рот чистой водой и немедленно обратиться за медицинской помощью.

### **Техника безопасности при работе с канцелярским ножом<sup>6</sup>:**

- Выдвигать при работе небольшую часть лезвия.
- Работать канцелярским ножом на рабочем материале.
- Выполняя разрезы, крепко держать нож одной рукой, а второй — материал, с которым выполняется работа.
- В случае, когда нож находится в нерабочем состоянии, лезвие должно быть спрятано внутрь.

## **Заключение**

В результате проделанной работы я изучил историю фонтанов. Узнал, что фонтанами занимались еще в древности, но особенно актуальна эта тема в наше время.

---

<sup>6</sup> <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/06/02/instruktsii-po-tehnike-bezopasnosti-na-urokah-tehnologii>

Разработав эскизы, я приступил к разработке оформления своего фонтана, проявив свои творческие способности. Сложной в данной работе была практическая часть.

Во-первых, я подобрал материалы, подготовил инструменты. Во-вторых, нанес разметку и приступил к работе с монтажной пеной. Монтажная пена – это особенный материал, она сильно пачкается и застывает длительное время. Приходилось набираться терпения для ожидания высыхания очередного слоя. Затем я неровным очертаниям высохшей монтажной пены с помощью канцелярского ножа придавал форму камней. Грунтовал изделие цементом, красил, покрывал лаком. В заключительной части проводил отделку изделия: формировал с помощью мелкого грунта и камней дно водоема, имитировал на камнях мох, установил помпу.

Выполненное изделие получилось: эстетичным (красивым); оригинальным (ни у кого такого никогда не будет); функциональным (его можно использовать как дома, так и в офисе); удобным в эксплуатации; экономичным (не требующим больших финансовых затрат); долговечным (может использоваться в течение длительного промежутка времени); экологически безопасным.

В каждую деталь я вложил свой личный труд, поэтому готовое изделие является моим собственным производением.

При выполнении данной работы я решил все поставленные задачи. Поэтому цель: «создать собственный комнатный декоративный настольный фонтан для поддержания оптимальной влажности воздуха в квартире» считаю выполненной.

### **Список литературы**

1. Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. – 2-е изд., испр. – М.: Вентана-Граф, 2015

2. <https://www.liveinternet.ru/users/alexis7/post88855193>
3. <http://www.stroy-firms.ru/articles/2141.htm>
4. <https://www.artmarblestudio.ru/articles/tipy-fontanov/>
5. <https://rinnipool.ru/raznoe/vidy-fontanov.html>
6. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2015/06/02/instruktsii-po-tehnike-bezopasnosti-na-urokah-tehnologii>
7. <http://www.dvery.eu/st961.html>

# Ход работы.

*Нанес разметку и приступил к работе с монтажной пеной:*

1



2

3



# *Ход работы.*

*Придание формы камней высохшему слою монтажной пены:*

1



3



2



# *Ход работы.*

## *Грунтовка цементом:*

*1*



*2*



# *Ход работы.*

*Нанесение очередного слоя монтажной пены:*



# *Ход работы.*

*Покраска изделия:*

1



2



3

