

Муниципальное Бюджетное Учреждение Дополнительного Образования Детей
Центр Внешкольной Работы «Радуга» г. Челябинска

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОПИИ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЙ
КОМПОЗИЦИИ, ПОСВЯЩЁННОЙ ПОЖАРНЫМ**

методическая разработка
предназначена для преподавателей
дополнительного образования

Челябинск

Рецензенты:

Автор:



Блинова Вера Николаевна

педагог высшей категории муниципального бюджетного
учреждения дополнительного образования детей
ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ «РАДУГА» г. Челябинск
стаж работы в должности – 15 лет

Настоящее пособие предназначено педагогам дополнительного образования для организации и проведения занятий по конкретной теме:

**«ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОПИИ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЙ
КОМПОЗИЦИИ, ПОСВЯЩЁННОЙ ПОЖАРНЫМ»**

/композиция была размещена напротив бывшей пожарной каланчи, располагавшейся в Челябинске в начале 20 века во дворе между современными улицами Елькина и Кирова/



Пособие исполнено в виде коллекции фотографий с комментариями исполнителя, Ивана Исаева, по изготовлению отдельных частей целого изделия. Это, во-первых, наглядно показывает весь процесс работы, во-вторых, является подтверждением реального исполнения сложной работы малышом.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	С.
ВВЕДЕНИЕ	4
Цели	6
Задачи	6
Способ достижения цели	7
Материалы	7
Инструменты, приспособления	9
Создание заинтересованности в предстоящей работе	10
ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОПИИ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЙ КОМПОЗИЦИИ, ПОСВЯЩЁННОЙ ПОЖАРНЫМ	11
Подготовка материалов для работы и расчёт параметров изделия	12
Изготавливаем куклу – брандмейстера	12
Делаем заготовку для каски пожарного	17
Изготовление телеги, пожарной бочки и пожарного инвентаря	18
Делаем дощечки для боков самой бочки	23
Продолжаем делать колёса	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	39
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	40
ПРИЛОЖЕНИЯ	41
Приложение 1 «История пожарной охраны»	41
Приложение 2 «Багор пожарный»	42
Приложение 3 «Пожарное ведро»	43
Приложение 4 «Топоры пожарные»	44
Приложение 5 «Самообольщение (Сказка)»	45

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее пособие предназначено педагогам для организации и проведения занятий по конкретной теме: "изготовление копии монументально-декоративной композиции, посвящённой пожарным, которая стоит напротив бывшей пожарной каланчи (в начале 20 века она располагалась во дворе между современными улицами Елькина и Кирова)".

Идея этой темы возникла в связи с организацией выставки-конкурса в рамках фестиваля кукольного дизайна «Золотой ключик», который проводился с 13 декабря 2010 года по 31 января 2011 года на базе ГУК «Челябинский Областной Краеведческий музей» и Дворца пионеров и школьников им. Н.К.Крупской.

Фестиваль был посвящён писателям-юбилярам 2010 г., в том числе Антону Павловичу Чехову, которому в январе этого года исполнилось 150 лет со дня его рождения.

С целью поиска подходящего персонажа из произведений А.Чехова мы обратились к поисковой системе Яндекс в ИНТЕРНЕТЕ, и тут же обнаружили ссылку на «сказку "Самообольщение"». Нам просто повезло, а именно: главным персонажем этого произведения является «старик брандмейстер», который "вывел на чистую воду" взяточника, участкового пристава. Такой же брандмейстер со своим инвентарём – пожарной бочкой, установлен на нашем Челябинском пешеходном "АРБАТЕ" – Кировке. Очень узнаваемый персонаж!

Кроме того, 30 апреля 2009 в России отмечали 360-летие службы пожарной охраны. А 27 декабря 2010 года исполнилось 20 лет со дня образования МЧС, в состав которого вошли подразделения пожарной охраны, ранее находившиеся в составе МВД. Стартовал областной конкурс детско-юношеского творчества по пожарной безопасности «Пожарам.NET!». А 21 февраля ОГУ «Противопожарная служба Челябинской области» отмечает очередную годовщину своего создания.

Стечение стольких обстоятельств одновременно – хороший повод изготовить предлагаемую ниже композицию.



Решение было принято и начата подготовка. Изготовить брандмейстера и бочку взялся Ваня Исаев. Кукол он уже делал, кукла в виде брандмейстера, хотя и более сложная, но очередная работа, в которой он участвует.

Поэтапная работа, когда педагог показывает, а ученик делает то же самое вслед за ним, возможна почти с каждым ребёнком. И у нас это получилось.



А вот изготовление пожарной бочки – это сложно, Ване было всего 8 лет. Это обстоятельство стало определяющим в проработке технологии изготовления бочки. Ребёнку нужно было обучаться каждому отдельному действию: пилить пилой по дереву и по металлу, резать металлическую ленту ножницами, узнавать способы определения центра круга, склеивать бумажные листы между собой, своевременно прибирать рабочее место и многое другое. Учитывая его высокий интерес к выполнению доверенной работы – работу усложнили, например: можно было воспользоваться готовыми изделиями, имеющимися в магазинах, но мы их изготовили своими руками. Это позволило узнать и научиться большему. Получить навыки работы, которые дети усваивают, обычно, в более старшем возрасте. Иван с гордостью комментирует фотографии, имеющиеся в этом пособии, самостоятельно печатает их под фото. Допускает ошибки, но делает всё сам и с большим интересом. (Мы сохранили часть этих комментариев, отметив их курсивом.)

Ранее, в предыдущих пособиях, я указывала, что очень важно сформировать у ребёнка постоянное чувство интереса к процессу повседневного труда, чтобы любую работу он делал с удовольствием, творчески, радовался бы удачам и с упорством старался исправить недостатки, добиваясь во всём аккуратности и красоты, а планирование упрощённых заданий

ведёт к снижению интереса детей к труду. Работа с Ваней по изготовлению столь сложных изделий только подтверждает это утверждение.

Поэтому, как бы трудно ни было руководителю, задания для учащихся он должен подбирать индивидуально, дифференцированно, чтобы каждый ребёнок смог применить все свои знания, умения, навыки при выполнении той или иной работы. И каждый раз должен сделать чуть-чуть больше или сложнее, чем прежде!

Настоящее пособие исполнено в виде коллекции фотографий с комментариями ребёнка по изготовлению отдельных частей целого изделия. Это, во-первых, наглядно показывает весь процесс работы, во-вторых, является подтверждением реального исполнения сложной работы малышом.

Цели

Главная цель – научить детей работать с новыми материалами непосредственно своими руками, вызвать устойчивый интерес к декоративно-прикладному искусству, создавая нужные и полезные вещи. Научить собирать необходимую информацию о конкретном предмете из различных источников, формировать новый взгляд на изучаемый предмет на основе сравнения найденной информации.

Выработать навыки работы с различными инструментами.

Создать композицию – произведение, которое напомним многим людям то, что они уже видели, и даст повод по-новому оценить увиденное, осознать, что памятники ставят хорошим людям и их хорошим делам.

Задачи

Главная задача при проведении занятий – посредством работы пробудить желание творить самостоятельно, которое в будущем перерастёт в стремление самим придумывать образы, а затем воплощать их в произведениях искусства.

Выработать способности для терпеливой и вдумчивой работы. Развивать толерантность, внимательность, аккуратность, умение правильно организовать свой труд, познать больше.

Сформировать тонкое понимание красоты, безукоризненный вкус, художественный такт, фантазию и мастерство.

Вызвать интерес к изучению истории создания рукотворных изделий, побудить ребёнка на продолжение совершенствования мастерства и создание более сложных работ.

Способ достижения цели

Способ достижения цели, поставленной каждым педагогом перед конкретным занятием, может быть любым, привычным для педагога. Здесь сейчас речь о том, что «красной нитью» должно пройти через все занятия – поддержание высокого интереса и укрепление созданного намерения на достижение конечного результата.

Результат – это не только готовое изделие и возможность участия в выставке – конкурсе, но и новые знания, умения и навыки, полученные в процессе работы. В данном случае это:

- ознакомление с творчеством А.П. Чехова;
- тренировка памяти – пересказ прочитанного;
- усвоение главного из прочитанного текста произведения;
- изучение истории пожарного дела в России;
- выяснение подробностей и нюансов работы пожарных прошлого;
- узнавание деталей экипировки и особенностей их инвентаря, например: параметры и характеристики багров и пожарных вёдер (почему они конусные?);
- привитие детям навыков осторожного обращения с огнём и пожароопасными предметами, умения использовать средства пожаротушения;
- получение навыков работы с инструментами;
- выработка терпеливости в работе и настойчивости в делах;
- формирование основы в сознании для понимания последовательности выполняемых действий, важности самой технологии в достижении конечного результата, в какой угодно деятельности;
- создание условий для получения удовольствия от выполненной работы.

Материалы

В первую очередь, следует определиться, какие конкретно понадобятся материалы, из которых мы будем делать куклу – брандмейстера и пожарную телегу с бочкой:

- **для изготовления куклы – брандмейстера:**
 - ткань – брезент, бязь,
 - проволока для каркаса рук,
 - кусочек кожи на сапоги или ботинки униформы,
 - кожа для ремня,
 - пряжка для ремня (подойдёт от ремешка для часов),
 - нитки для шитья, нитки для волос,

- иголки,
 - любая вещь круглой или овальной формы для основы при изготовлении шлема,
 - бумага – газеты (туалетная бумага), белые (светлые) листы для внешнего слоя шлема,
 - клей ПВА,
 - бусины для пуговиц.
- **для изготовления каски (шлема)**
- бумага – газеты, белые листы для внешнего слоя,
 - клей ПВА.
- **для изготовления колёс:**
- бумага – газеты, белые листы для внешнего слоя,
 - клей ПВА,
 - пустые пластиковые бутылки из-под газированной воды различного размера в зависимости от диаметра будущих колёс,
 - металлическая лента для обода колеса (используется для обивки ящиков),
 - бамбуковые шампуры для колёсных спиц.
- **для изготовления рамы:**
- деревянный брусок квадратного сечения для основы рамы,
 - деревянный брусок с треугольным сечением для упоров под бочку (также используется при изготовлении ящиков),
 - саморезы, 6 шт.,
 - жёсть от консервной банки,
 - медная проволока $d = 2 - 2,5$ мм. (она легко гнётся и режется простыми кусачками или проскогубцами, без особых сложностей припаивается к жести),
 - фанерка толщиной 3 мм. (используется при изготовлении ящиков).
- **для изготовления пожарного ящика – сиденья брандмейстера:**
- деревянный брусок или рейка, при использовании которой пожарный ящик можно сделать открывающимся,
 - в этом случае понадобится также деревянный брусок с треугольным сечением для соединения боковин ящика,
 - медная проволока $d = 2 - 2,5$ мм. для изготовления ручек,
 - кусочек тонкой ткани для соединения крышки и задней боковины ящика.
- **для изготовления переднего и заднего мостов телеги:**
- фанерка толщиной 3 мм.;
 - клей.

- **для изготовления поворотного механизма переднего моста телеги:**
 - лист (кусок) ДСП, $h = 15 - 16$ мм.,
 - болт с гайкой для соединения подвижных деталей.
- **для изготовления бочки:**
 - лист (кусок) ДСП, $h = 15 - 16$ мм. для изготовления внутреннего каркаса бочки из 4-х кругов,
 - бумага – белый лист для оклеивания готовых кругов,
 - картонная трубка для соединения кругов каркаса (основа рулона туалетной бумаги),
 - фанера толщиной 3 мм.;
 - клей ПВА,
 - клей "Момент",
 - металлическая лента для оброчей бочки,
 - кусочек тонкой ткани для соединения крышки и боковины заливного отверстия бочки.

Инструменты, приспособления.

- ножницы – для работы с бумагой, для разрезания металлической ленты,
- иголки,
- молоток небольших размеров,
- пила по дереву, пила по металлу – ножовка,
- степлер¹, профессиональный, не канцелярский, со стальными скрепками,
- напильники, надфили, плоские и круглые,
- столовый нож с пилкой для резки картонного цилиндра и тонкой фанеры,
- шило,
- простой графитный карандаш, хорошо заточенный,
- фломастер или маркер чёрного цвета,
- измерительные инструменты (сантиметр, линейка, угольник, рулетка, штангенциркуль²),
- плоскогубцы,
- гуашь, чёрная, красная, жёлтая,
- кисти для клея и гуаши,
- лак бесцветный (баллон аэрозоли),
- струбцины для закрепления заготовок к табурету или столу (при отсутствии специального верстака), а также для плотного прижимания склеиваемых деталей,

¹ **Сте́плер** (англ. **stapler**, /□ ste plə(r)/) — устройство для оперативного скрепления листов металлическими скобами. **Степлеры** предназначены как для традиционного скрепления в угол и втачку, так и для изготовления брошюр.

² **Штангенциркуль** м 1. Инструмент для линейных измерений небольших изделий, состоящий из штанговой шкалы с нониусом и двух ножек, одна из которых неподвижна, а другая передвигается вдоль шкалы.

- паяльник, канифоль, припой,
- наждачная бумага,
- циркуль или штангенциркуль,
- свеча – парафин,
- веник, совок, корзина для мусора,
- сверло:
 - для сверления отверстий под спицы колёс диаметр сверла должен быть равен толщине шампура,
 - для сверления отверстий под колёсные оси диаметр сверла должен быть чуть больше толщины шампура, т.к. отверстия должны позволять свободное вращение колёс.

Создание заинтересованности в предстоящей работе.

- Беседа о возможностях участия в выставках-конкурсах в рамках фестиваля кукольного дизайна «Золотой ключик» и «ПОЖАРАМ.NET!»;
- Определение последовательности шагов, как ученика, так и педагога. Совместное обсуждение и согласование поступков.
- Изучение исходных материалов:
 - информация из Интернета о фестивалях и конкурсах, о художественных композициях на ул. Кирова в Челябинске и др.; например, совместный просмотр сайтов по теме, комментарии к увиденному – всё это создаёт атмосферу доверия, уверенности ученика в заинтересованности педагога в достижении учеником поставленных целей;
 - положение о проведении конкурса – ученик должен знать все предъявляемые организаторами фестиваля требования к участникам и их работам;
 - сказка А.П.Чехова «Самообольщение» (приложение № 5);
 - изучение истории пожарного дела в России;
 - выяснение подробностей и нюансов работы пожарных прошлого;
 - узнавание деталей экипировки и особенностей их инвентаря, например: параметры и характеристики багров и пожарных вёдер (почему они конусные?);
- практическая подготовка к началу работы, определение предполагаемых затрат материалов и денежных средств, ребёнок должен знать чего это стоит и на чём можно экономить.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОПИИ МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЙ КОМПОЗИЦИИ, ПОСВЯЩЁННОЙ ПОЖАРНЫМ



Здесь я около брандмейстера сфотографировался, когда я ещё ходил в детский садик. Мне было 5 лет. Брандмейстер – тот самый, командир пожарной команды, который в сказке А.П. Чехова «Самообольщение» показал суть взяточника – участкового пристава. Показал всем присутствующим, что тот не сможет себя пересилить и не взять чужие денежки. «И с тех пор он (участковый пристав) уж никогда не кичился своей силой».



Брандмейстер стоит около пожарной бочки на ул. Кирова. Бочку уже переставили на новое место. Раньше она стояла возле оперного театра, напротив того места, где в прошлом веке была пожарная каланча. А теперь брандмейстер стоит напротив салона обуви. Большим пальцем показывает: «отлично».



На этом фото хорошо видно бочку и как отличаются передние и задние колёса. Они разные потому, что у передних есть поворотный механизм, и из-за этого колёса должны быть маленькими, чтобы бочка стояла ровно. А у задних колёс нет поворотного механизма, поэтому они должны быть больше.

Здесь хорошо видно переднюю часть, ящик и ручки, за которые можно держаться, когда поднимаешься, чтобы сесть на ящик. Видно, что бочка наклонена.

Здесь видно поворотный механизм и рессоры, которых в те времена на телегах-то и не было. Мы это узнали из интернета, рассмотрев все фотографии телег, которые там нашли. Рессор не было. Они были дорогие и ставились на кареты.

		
Задний мост, передний мост, рессоры.	Изображение сбоку.	Это изображение я взял за основу, буду делать такую же бочку.

I. Подготовка материалов для работы и расчёт параметров изделия.

Экономить можно на материалах, если использовать то, что доступно и не требует денежных расходов, например: дощечки от ящиков из-под фруктов, которые просто выбрасывают в мусор, и т.д.



Размер будущего изделия рекомендуем определять самостоятельно. Мы исходили из соотношения размеров различных частей реальной композиции. В основе лежало утверждение – правило – традиция, указывающая на то, что традиционная народная кукла не должна превышать размера локтя человека, т.к. должна удобно размещаться на руках. Поэтому в основе соотношений размеров заложен рост брендмейстера, а также подобран размер бутылки (2 л.) для изготовления задних колёс повозки. Другие размеры просто высчитывались по математическим формулам. Эту информацию опускаем и предоставляем возможность каждому желающему пройти через это увлекательное занятие, сопряжённое с получением удовольствия от понимания того, что реально в жизни даёт математика. Ребёнок, малыш, не изучавший этого, уже проявляет интерес и сам находит решение!

II. Изготавливаем куклу – брендмейстера.

В основе изделия – способ изготовления куклы-мужчины по традициям из Соликамска Пермского края.

Вначале объясняем, как будем делать куклу. Скатываем в трубочку ткань: 2 скатки для ног, они же – плечи куклы, одна скатка - туловище шея и основа головы.





Готовые скатки обматываем нитками, чтобы не разворачивались, затем соединяем их вместе, также обматывая нитками.



Готовим из картона ступни ног, обворачиваем их тканью и прошиваем нитками по периметру.





Продолжаем работу с самой куклой. Тело следует обмотать тряпочками, придавая ему соответствующую форму. Затем прикручиваем ему руки, также изготовленные из скруток, внутрь которых вставляем проволоку, чтобы потом сохранилась поза и жесты

брендмейстера. Вслед за этим пришиваем ступни к ногам.





Сворачиваем в трубочки две полосы плотной ткани – брезент, прошиваем трубочки до середины, затем сшиваем их вместе – получаем штаны брандмейстера. На голову пришиваем нитки коричневого цвета – это будут волосы куклы. Прорисовываем глаза и нос, а затем прошиваем их нитками – лицо готово. Пришиваем усы из тех же ниток, что и волосы. И он становится более похожим на готовую куклу. Теперь предстоит надеть на него мундир, сапоги и каску.



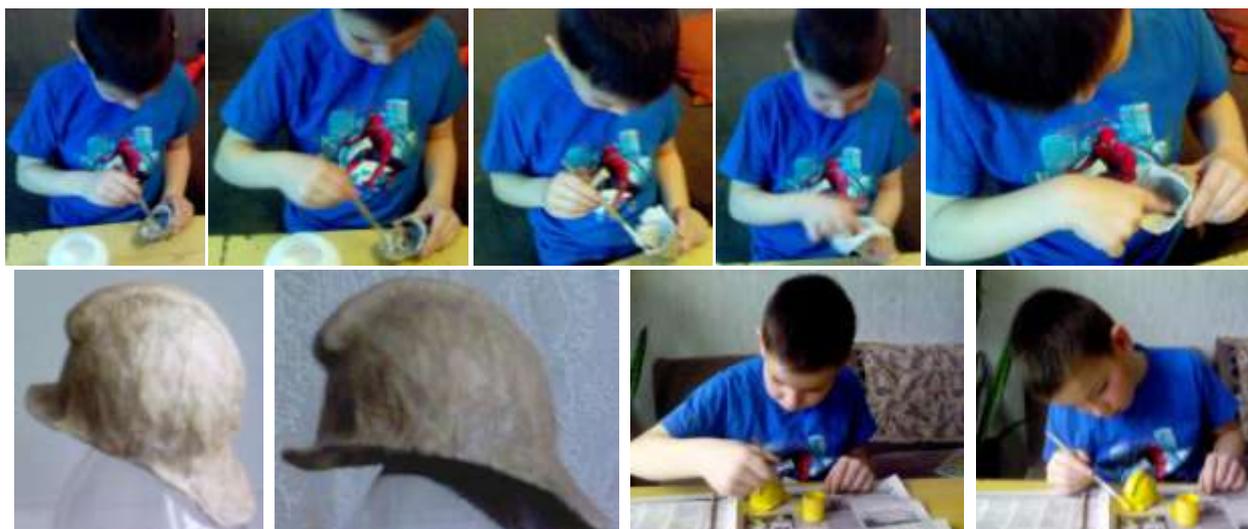
Делаем заготовку для каски пожарного из газеты, склеивая её клеем ПВА.
Лишнюю бумагу позже обрезаем ножницами по форме на основе подготовленных

изображений настоящих касок – по их фотографиям.



Нарастивая по краям, спереди – козырёк, сзади – часть каски, закрывающую шею от случайных ударов, получаем примерно следующее:

Теперь нужно оклеить однотонной светлой тонкой бумагой, снова дать просохнуть, а затем покрасить жёлтой гуашью.



III. Изготовление телеги, пожарной бочки и пожарного инвентаря.

Начинаем с изготовления колёс, для которых делаем бумажную заготовку на бутылке из-под газ. воды



Я работаю ножницами. Здесь я режу бумагу по ширине, которую буду наклеивать на бутылку. Бутылка уже обвёрнута мокрым листом бумаги, для того, чтобы на неё клей намазывать и клеить отрезанные листы газеты.



Нарезал узких полосок, теперь исправляю ошибку, режу полосы пошире. Оклеиваю газетными полосами бутылку.



Продолжаю клеить бумагу на бутылку. Работаю, работаю и работаю... Катаю бумагу по столу. Делаю ступицу, в которую будут вставляться спицы колёс. Это середина колеса. Берётся та же бумага, проклеивается и наматывается сама на себя. Делаю скатку. Катать только вперёд, назад нельзя катать, потому что она будет раскручиваться, а не закручиваться.



Продолжаю наматывать бумагу по столу, увеличивая толщину ступицы. Намазываю клей на ступицу. Продолжаю мазать клей на бумагу.



Тут я уже увеличил толщину ступицы.

Катаю по столу, для того, чтобы было плотно.

Вырезаю из бумаги брандмейстера.



Очень кропотливая работа. Нужно вырезать очень мелкие детали изображения. Вырезаю небольшими

ножницами изображение спереди, с лицом.		
		
На столе лежит лист с изображением брандмейстера сзади.	Дед сказал, что фигура брандмейстера нужна для расчёта размеров бочки.	Отпиливаю ДСП, в виде круга, для основы бочки.
		
Всё это будет внутри бочки для крепления дощечек снаружи.	Пилю...	Отпиливаю угол.
		
Пилю по линии круга.	Стараюсь...	Уже напил много опилок.
		
В настоящей бочке нет таких кругов.	Перерывчик небольшой...	Теперь уже пилю большой круг.

		
Продолжаю пилить.	Пило третий круг.	Вот так и пилю.
		
Дед меня отвлекает, но я уже допиливаю. Завершил один угол, отпилил по кругу. Научился пилить. Круги эти нужны только для изготовления моей бочки. На них будут крепиться дощечки.		
		
Пилить пришлось несколько дней. Работаю быстро, аж руки не видно. Надо быть очень внимательным, чтобы пилить по кругу.		
		
Здесь я пилю уже второй угол. Здесь я выпиливаю из фанерки дно бочки по размеру ранее выпиленных кругов.		
		
Между кругами фанерка не «свистит», когда её пилишь, и разметка не нужна.	Затем фанерку я мажу клеем, чтобы приклеить к кругу.	Чтобы приклеить, надо промазать клеем очень хорошо.



Я продолжаю клеить. Склеенные бруги зажаты в струбины. Хорошо зажмёшь – лучше приклеится.



Готовые круги, просохшие заготовки для колёс. Готовые запчасти. Один цилиндр отпилен ножиком с пилкой.



Готовлю третий цилиндр, который будет в центре между большими кругами. Определяю центр круга, линейкой по согнутому листу. Чертим 2 – 3 раза.



Пересечение линий – это и есть центр круга. Ставим цилиндр так, чтобы центр круга оказался в его середине. Обводим снаружи, чтобы потом видеть, куда его приклеивать, соединяя круги ДСП.



Лучше использовать супер-клей. Цилиндры приклеены к кругам. Это внутренняя часть бочки, на которую будем крепить внешние её части.

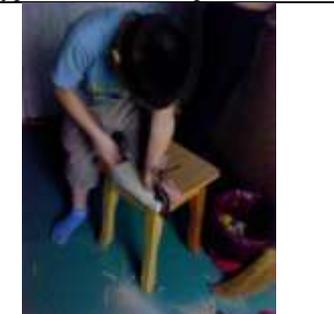
Круги нужно соединить между собой, чтобы расстояние между ними было с обеих сторон одинаковым, т.к. фанерки – бока у бочки будут к ним прибиваться. Для этого готовим

картонные трубки одинакового размера, которые вклеим между кругов. Трубки должны быть отпилены очень точно под углом 90° к оси самой трубки. Точность можно получить, если ровно обернуть трубку полоской бумаги с ровным краем.

Определяем центры у кругов, для наглядности оклеили их белой бумагой, чтобы чертить было удобней, и внутри бочки потом будет чисто и светло, бочка-то будет ещё и копилкой.

Затем следует подготовить дощечки – внешнюю часть бочки.

IV. Делаем дощечки для боков самой бочки

		
<p>Вот эти самые тоненькие дощечки. Фанерка трёхслойная.</p>	<p>Нужно спилить бока у дощечек по разметке.</p>	<p>Отдельные полоски отпиливаются и падают на пол. И получается много опилок.</p>
		
<p>Я стараюсь.</p>	<p>Бока спиливаю, потому что бочка должна быть овальная, толстая в середине.</p>	<p>Я только начинаю пилить, начинать сложно, требуется аккуратность и неторопливость.</p>
		
<p>Здесь хорошо видно, как я отпилил этот угол.</p>	<p>Теперь нужно напильником всё зачистить.</p>	<p>Дощечки должны быть одинаковыми.</p>
	<p>Вот они уже готовые. Я разложил их, чтобы проверить, одинаковы ли они.</p>	<p>Чтобы дощечки закрепить на подготовленной основе, их следует вымочить в горячей воде, и тогда они будут более податливы.</p>

V. Продолжаем делать колёса

		
<p>Черчу ровную линию по листу (цилиндр оборачивается листом бумаги, концы выравниваются), буду отпиливать колёса. <i>Черчу линию для колёз³. Черчу линию но дет меня от влекает.</i></p>		
		
<p><i>По линиям режу верхний слой бумаги. я Режу колесо ножиком. Пилю по линии</i></p>		
		
<i>Только начал пилить.</i>	<i>Продолжаю пилить.</i>	<i>Пилю 2 колесо.</i>
		
<i>Продолжаю пилить 2 колесо.</i>	<i>Заканчиваю.</i>	Для удобства заготовку прикрепляем к столу струбциной.

³ Иван с гордостью комментирует фотографии, имеющиеся в этом пособии, самостоятельно печатает их под фото. Допускает ошибки, но делает всё сам и с большим интересом. (Мы сохранили часть этих комментариев, отметив их курсивом.)

		
Так её легче удерживать.	<i>1 калесо отпилил.</i>	<i>Я преберай мусор.</i>
		
		<i>Я сгибаё лист ,бумаги.</i>
		
Отверстия под спицы должны быть строго на одной линии.	<i>Исправляю ошипк.</i>	<i>Я делую дырку длеспици.</i>
		
<i>Я делую дырку для спици но дет меня отвлекает.</i>	<i>2 колеса отпилины и там,в ставлины с пици.</i>	
		
<i>Середина калиса.</i>	<i>Я отпиливаю сиридину калиса.</i>	<i>Я ровняю торец.</i>



Небольшой отдых. 1 колесо готово. Осталось отпилить шампуры. Показываю колесо.



Измеряем ширину железной ленты. Отмечаю середину ленты. Чертим линию по середине.



Отрезаю кусок нужной длины. Затем режу по длине, получается две одинаковые ленты.
Обода колёс, обручи на бочки должны быть по 2 одинаковые штуки.



Режу ленту по середине.

Буду делать обручи для бочки.

Хорошо проклеиваю бочку.



Клей ПВА, не жалею. Чем больше клея, тем лучше. Высыхая, он становится как камень.

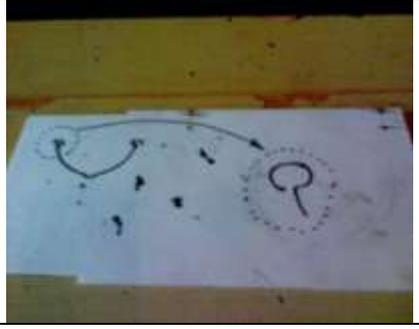
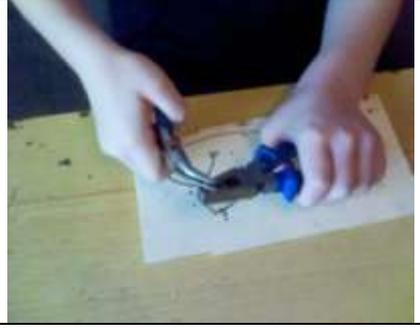
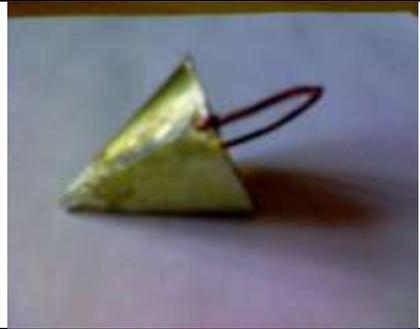
		
Потом можно будет снять все скрепки.	А их пришлось набить немало.	После высыхания фанера начала разгибаться.
		
Чтобы этого избежать полоски следует делать не такими широкими.	Просто мы не хотели переделывать и закрепили прочнее.	Ставлю обода на колёса при помощи молоточка.
		
Обода не приклеены, а насажены.	Так же, как на настоящих колёсах.	Теперь насаживаю обручи.
		
Они будут держать дощечки, как на настоящей бочке.	Насаживаю очень плотно.	Теперь можно убрать скрепки.

		
Обручи насадил хорошо.	Поэтому скрепки удаляю без проблем.	Дощечки не меняют своего положения.
		
Бочка становится легче и чище.	Здесь скрепки ещё и приклеились.	Но я справляюсь, я победил её.
		
Почти закончил уже. Здесь даю ещё просохнуть – большой изгиб, так будет надёжнее, не нужно рисковать.		
		
На этой большой сковороде паяли, т.к. у неё большая масса и она поглощает тепло паяльника.	Этим инструментом пользовался, его достаточно.	Здесь заготовки – боковины будущего пожарного ящика, следует сделать одинаковыми.
		Собираю ящик с помощью клея. Использую треугольные брусочки для крепления внутри.

		
Делаю заготовки: для крышки ящика,	под заливное отверстие для бочки.	Шкуру, чтоб было ровно и красиво.
		
Работаю в перчатках, чтобы не ранить руки шкуркой.		Пилю по размерам.
		
Это не просто, т.к. дощечка тонкая. Но я научился.		Делаю заготовки одинаковыми.
		
Обрабатываю их напильником. Нужно, чтобы они были точно одинаковыми. Качество проверяю наощупь.		
		
Делаю заготовки под передний и задний мосты.	Фанерку можно отпилить ножиком. Так удобней и безопасней.	Здесь работаю ножовкой, делаю заготовки для рамы повозки.

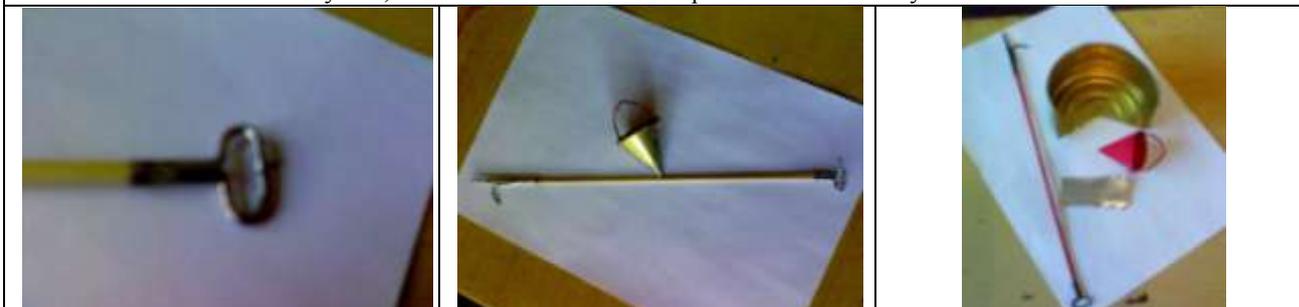
		
Нужно три коротких бруска.	И два длинных бруска.	Соединяю их саморезами.
		
Саморезы заворачиваю в отверстия.	Они должны быть чуть меньше диаметра самого самореза.	Уже почти готово.
		
Закручиваю отвёрткой с резиновой ручкой, так легче крутить. Затянуть нужно крепко. Наклеиваю тонкую ткань на приклеенную основу заливного отверстия бочки.		
		
На эту ткань приклеиваю крышку. Использую клей «Момент». Лишняя ткань потом отрезается. Готовлю круг под поворотный механизм. Пилить мне уже нравится.		
		
Я этому хорошо научился. Могу пилить по кругу. Пилу держу так, чтобы пилить от себя, т.е. вперёд. Это позволяет видеть линию.		

		
Делаю мосты.	Боковинки должны быть одинаковыми.	Пилить нужно ровно и строго вертикально.
		
Прокрашиваю основу повозки.	Телега должна быть чёрной.	Наношу ровный слой гуаши.
		
Где был клей прокрашивается плохо.	Цвет не чёрный, а серый.	Крашу несколько раз.
		
Прокрашиваю все детали.	Стараюсь.	Верхнюю часть приходится красить.
		
несколько раз, её будет хорошо видно.	Подкрашиваю кисточкой поменьше.	Даю подсохнуть и снова крашу.

		
Предварительный просмотр.	То, что получилось спереди.	Мне уже нравится результат.
		
Вид сбоку.	Здесь хорошо видно отверстие копилки.	Крышка ящика тоже открывается.
		
Рисунок для изготовления ручки пожарного ведра.	Изгибаю медную проволоку по рисунку.	Пришлось переделывать не один раз.
		
Делать это оказалось не просто. В итоге всё получилось. Самое сложное было в местах крепления к ведру.		
		
Делать нужно одинаково с двух концов. Вот такое ведро получилось. Спать его не удалось, жёлтая жёсть не паяется. Да и канифоль плохо пахнет. Пришлось использовать клей «супер – момент».		



Это конец будущего багра, зачищаю надфилем. Паял дед, а я наблюдал. Пробовал паять сам, не получилось. Нужно, чтобы не было лишнего припоя. Вот что получилось.



А это рукоятка багра. Так они выглядят после сборки. Ведро согнуто из той части, что отрезана от этой консервной банки. Багор сделан из такой же полоски белой жести, она паяется.



Крашу ведро красной гуашью.

Крашу изнутри и снаружи.

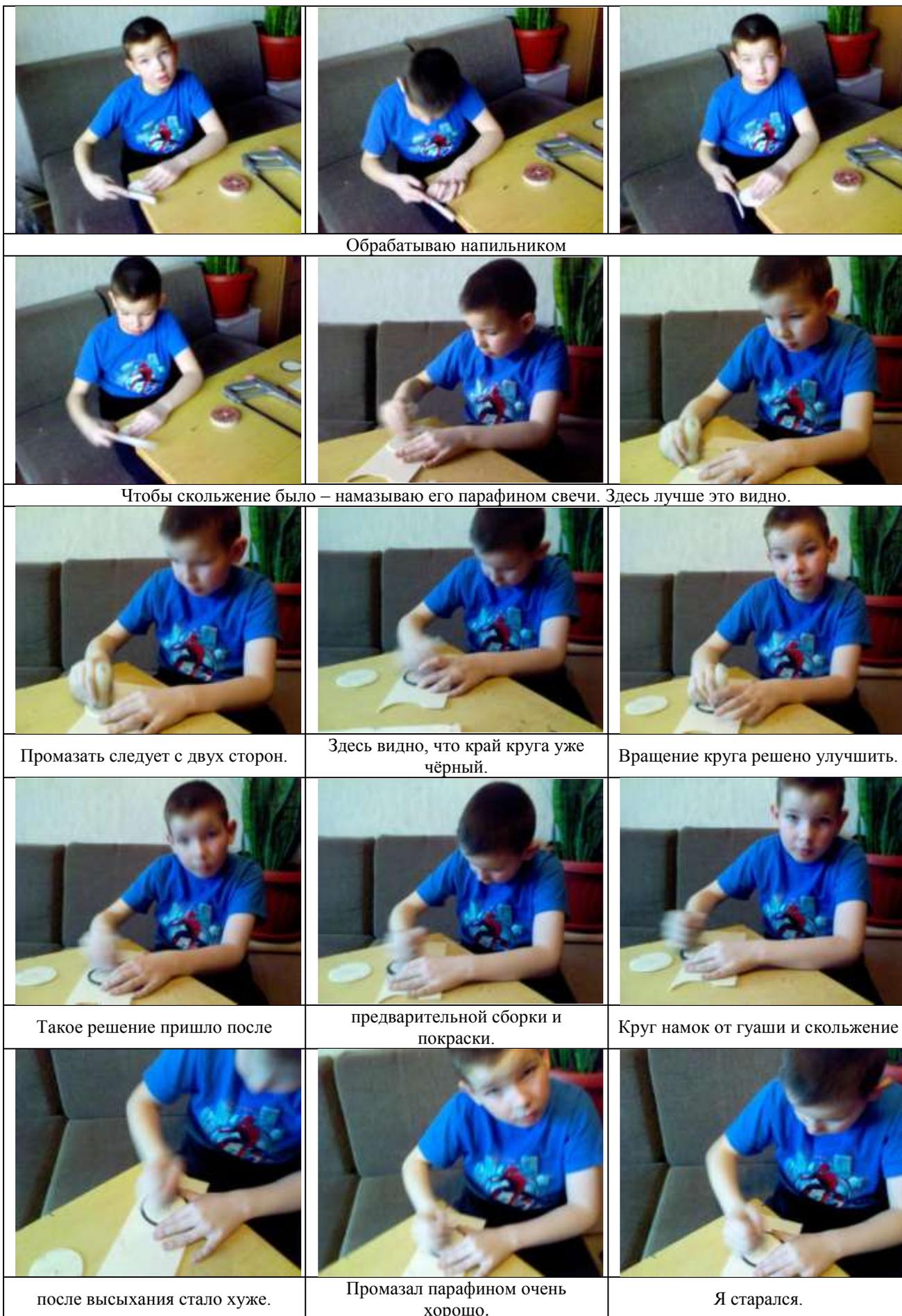
Прокрашиваю везде.



Чтобы бочка стояла ровно и колёса легко вращались пришлось выпилить ещё один слой тонкой фанерки размером с поворотный круг.



Обрабатываю по кругу напильником, чтобы не было заусенцев. Чтобы этот круг легко вращался.





Прибирать рабочее место очень важно. Мусор мешает работе. Его следует удалить своевременно.



Так держать веник неудобно, но заметается лучше. После удаления мусора делаю влажную уборку, собирая остатки опилок. Тоже весёлое занятие.



Прокрашиваю бочонок красной гуашью. Вначале внутренние части.



Затем крышку. Потом крашу снаружи. Чтобы не пачкаться, бочку ставлю вертикально.



Крашу большой кисточкой. Так работать быстрее. Прокрашиваю быстро, но не тороплюсь.



Крашу вместе с обручами, так проще. Мне нравится красить. Вот и почти готово.



Последние штрихи.

Ящик начинаю красить изнутри.



Можно не делать, но он открывается, поэтому внутри должно быть тоже красиво.



Крашу колёса тоже красной гуашью.

Красить их не трудно, т.к. они из бумаги.

Большие колёса красить легче.

		
Я доволен тем, что у меня получилось. Теперь нужно влажной тряпочкой аккуратно протереть обручи и обода.		
		
Затем прокрашиваю их маркером.	Маркер чёрного цвета.	Также прокрашиваю медные части.
		
И жёстяные тоже. На них гуашь плохо держится.	Красить следует аккуратно.	Чтобы не испачкать сами колёса.
		
Промазываю все детали, плохо прокрасившиеся гуашью.	Пользуюсь не только маркером,	
		
но и чёрным фломастером. Приклеиваю ось к колесу. Для надёжности использована шайба.		



Здесь я прибиваю мой фирменный номер. Пусть бочка будет с номером. И этот номер – моё имя.



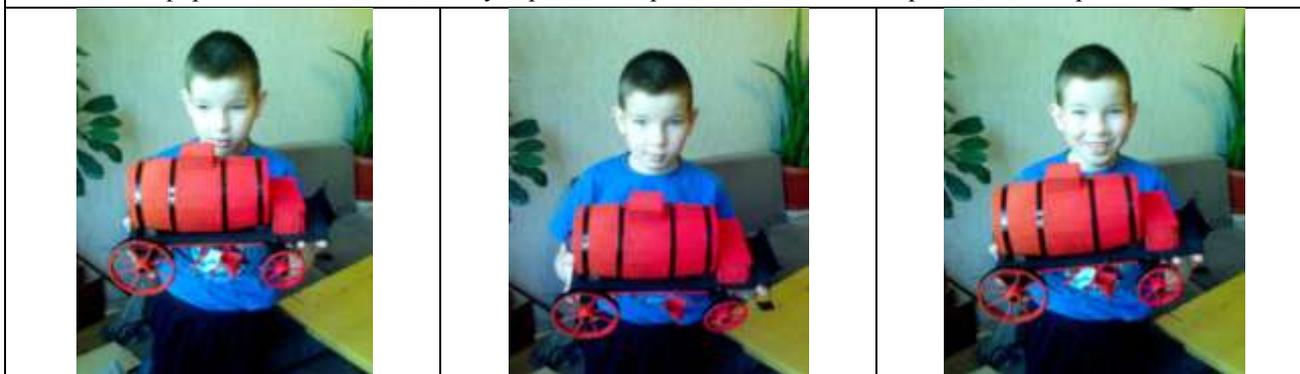
Крепление на двух гвоздиках. Чтобы их забить пришлось вначале сверлить, иначе можно сломать раму.



Подкрашиваю номер. Нужно сделать красиво. Крашу ровно и аккуратно.



Мой «фирменный» знак. Вид сбоку. Крышка открывается. Колёса поворачиваются вправо и влево.



Бочка готова!

Я доволен!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе реализации проекта мы получили массу положительных результатов. Главные достижения – это, конечно те, что отражены в комментариях исполнителя – Ивана Исаева, т.е. то, чему он научился в процессе этой работы.

Практически все задачи выполнены, поставленные цели достигнуты.

Подтверждением этого является конечный результат: выполненная композиция.

Композиция была представлена на областном конкурсе детско-юношеского творчества по пожарной безопасности «Пожарам.NET!».

Работа отмечена грамотой учредителей конкурса.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Множество сайтов в Интернете с информацией о телегах, каретах, пожарном инвентаре, истории пожарной охраны, пожарной технике, людях, выбравших противопожарное дело своей профессией. Номера сайтов не указываю, т.к. поиск легко осуществляется в поисковике по "тегам".
2. МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ. ГОСТ 2.105-95. ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации от 26.04.95 протокол № 7-95 // УДК 744:002:006.354 / Группа Т52 // Постановление Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 8.08.95 № 426 // ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ. ОКС 01.100.10; ОКСТУ 0002. Дата введения 1996-07-01.
3. ПОЛОЖЕНИЕ о порядке подготовки, оформления и защиты выпускных квалификационных работ студентами Уральской академии государственной службы. Утверждено решением Ученого Совета УрАГС Протокол № 4 от «24» ноября 2008 г. <http://urags.ucoz.ru> › polozhenie_o_vkr.doc
4. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Структура и правила оформления. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР // УДК 001.891 (047):006.354 Группа Т62 // ОКСТУ 0007; ГОСТ 7.32-91; (ИСО 5966-82). Дата введения 01.01.92.
5. Требования к методическим разработкам. <http://uatk.ru> › nauka/metod/treb k metod.doc



История пожарной охраны

История пожарной охраны России начинается 30 апреля 1649 года, когда был принят «Наказ о градском благочинии», устанавливающий строгий порядок при тушении пожаров в Москве

Историческая ценность «Наказа о градском благочинии», принятого 360 лет назад, заключается в том, что в нем были заложены основы профессиональной пожарной охраны: создан оплачиваемый штатный состав, введено постоянное дежурство в виде объезда города, предусмотрено использование при тушении механизированных водоливных труб, объездим предоставлено право наказания жителей города за нарушения правил обращения с огнем. Служба градского благочиния по борьбе с пожарами была введена не только в Москве, но и в других городах Руси. Продолжалось совершенствование пожарно-сторожевой охраны.

Дальнейшее развитие профилактических мер по предотвращению пожаров было продолжено Петром I. Именно в годы его правления была создана одна из первых профессиональных пожарных команд, построено при Адмиралтействе первое пожарное депо, закуплены пожарные насосы с кожаными рукавами и медными брандспойтами. И до настоящего времени остается актуальным один из петровских указов: «...и беречь от огня богатства государства Российского...».



Икона Божией Матери «Неопалимая Купина». Благодатью Своею от этой иконы Матерь избавляет дома от пожаров



А.М. Князев. Тушение пожарной трубой



Выезд Пречистенской пожарной команды города Москвы. 1840-е годы

В период правления Александра I, в 1803 году в Санкт-Петербурге начала свою деятельность первая пожарная команда. Царским указом 1804 года была создана штатная пожарная команда и в Москве.

При царе Николае I началась планомерная организация пожарных команд в Российской империи и повсеместное строительство пожарных депо для размещения пожарных команд. Одной из достопримечательностей русских городов вскоре стала пожарная каланча с поднимающимся над ней сигнальным флагштоком. Многие десятилетия каланча была самой высокой точкой города, откуда просматривались не только окраины, но и близлежащие села.

В течение XIX века открывались заводы противопожарного оборудования в Санкт-Петербурге и Москве, где выпускались пожарные насосы, складные лестницы, был изготовлен первый пожарный автомобиль.

Научная и техническая мысль в России всегда отличалась смелостью поиска, оригинальностью решений, быстрой реализацией идей. Россия стала родиной пенного тушения. В России были созданы лучшие конструкции гидрантов и стендеров, был разработан и испытан первый ручной пенный огнетушитель.

Проблемам борьбы с пожарами уделялось внимание и после революции. Они были поставлены на уровень важнейших и первоочередных задач государства.

17 апреля 1918 года российским правительством был подписан декрет «Об организации государственных мер борьбы с огнем»

Первым руководителем пожарных в послереволюционный период стал Марк Тимофеевич Елизаров, назначенный Главным комиссаром по делам страхования и борьбы с огнем. Он сумел за сравнительно короткое время заложить организационные основы пожарной охраны, поставить на практические рельсы осуществление мероприятий, определенных правительственным декретом.

В 1920 году был создан Центральный пожарный отдел в составе Наркомата внутренних дел, на который возлагалось осуществление руководства пожарной охраной в масштабе всей страны.

23 марта 1923 года в Москве состоялась Первая Всероссийская пожарная конференция, на которую прибыли профессионалы-пожарные из городов России, а также делегации пожарных Украины, Белоруссии, Грузии, Азербайджана.

Начиная с 1932 года в СССР существовала военизированная и профессиональная пожарная охрана в составе Министерства внутренних дел.

В 1936 году правительство принимает решение о значительном расширении функций и прав пожарной охраны в области государственного пожарного надзора. Постановлением правительства утверждено Положение о Государственном пожарном надзоре, создано Главное управление пожарной охраны.



Члены Ярославской Вольной Пожарной Дружины



Личный состав 2-й пожарной части города Москвы. Конец 1940-х годов

В напряженные годы Великой Отечественной войны пожарные тушили пожары от вражеских бомб и снарядов, помогали эвакуировать людей и оборудование, одними из последних покидали оставляемые города. Более двух тысяч пожарных – профессионалов и добровольцев – отдали свои жизни, спасая от уничтожения огнем прекрасный город на Неве. 7 ноября 1941 года пожарные приняли участие в историческом параде на Красной площади, откуда одни ушли на фронт, другие вернулись к тушению пожаров.

В 1941 году Правительство России объявляет благодарность московским пожарным за мужество и героизм, проявленные при тушении пожаров во время вражеских налетов на город.

В 1942 году пожарная охрана Ленинграда была награждена орденом Ленина, а в 1947 году этой высокой награды был удостоен и Московский пожарный гарнизон.

В начале 1990-х годов в результате распада СССР создается МВД России. При этом вопросы организации, совершенствования структуры подразделений передаются в компетенцию МВД автономных республик, ГУВД, УВД краев и областей.

23 августа 1993 года Совет Министров Российской Федерации преобразовал Службу противопожарных и аварийно-спасательных работ в Государственную противопожарную службу МВД России.

30 апреля 1999 года Президентом Российской Федерации подписан Указ № 539 «Об установлении Дня пожарной охраны».

Федеральный закон № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», принятый 21 декабря 1994 года, определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

В настоящее время деятельность по обеспечению пожарной безопасности регулируют более 10 федеральных законов и правовых актов Правительства Российской Федерации.

Сегодня Государственная противопожарная служба (ГПС) – это мощная оперативная служба в составе МЧС России, обладающая квалифицированными кадрами, современной техникой, имеющая развитые научную и учебную базы.

За мужество и героизм, проявленные в суровые годы Великой Отечественной войны, тысячи бойцов и офицеров пожарной охраны получили боевые ордена и медали



Боевое развертывание. 1951 год

9 ноября 2001 года Указом Президента Российской Федерации № 1309 Государственная противопожарная служба МВД России преобразована в Государственную противопожарную службу Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

30 апреля 2009 года исполнилось 360 лет пожарной охраны.



Багор пожарный /Ручной пожарный немеханизированный инструмент/

Назначение

Пожарные багры предназначены для разборки при тушении пожаров кровель, стен, перегородок, стропил и других частей горящих зданий, для сваливания труб и печей, а также для растаскивания горящих материалов.

Устройство

Существует два типа багров: цельнометаллические БПМ (рис.1) и насадные на деревянный шест БПН.

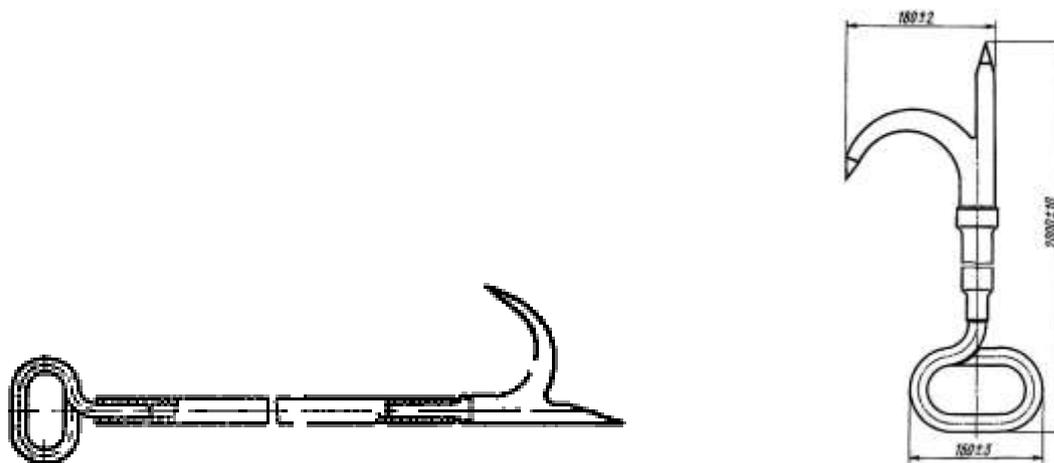


Рис. 1. Пожарный багор цельнометаллический БПМ:
1-кольцо-рукоятка; 2-труба; 3-стальной крюк с копьём

БПМ состоит из стального крюка с копьём, посаженного на отрезок газовой трубы (диаметром 20 мм, толщиной стенки 2,8 мм), и кольца-рукоятки, изготовленной из стального прутка диаметром 20 мм, расположенного на другом конце отрезка трубы. Крюк и кольцо-рукоятка приварены к трубе. Длина багра БПМ - 2000 ± 10 мм, масса не более 5 кг.

Сварные швы должны быть ровными, без посторонних включений, наплывов и пережогов металла. Заострённые рабочие части инструмента должны быть заточены, а затем термически обработаны на длине, не менее 60 мм.

Металлические поверхности должны быть гладкими, без трещин, волосовин, плен, вмятин, заусенцев, окалины, ржавчины и других дефектов, снижающих прочность, ухудшающих внешний вид и эксплуатационные качества инструмента.

Кольцо-рукоятка должно находиться в плоскости, проходящей через середину посадочного отверстия (всада). Отклонение от соосности не должно превышать 1,0 мм.

Механические свойства металла багров должны быть не ниже, чем у стали марки 45 по ГОСТ 1050.

Механически не обработанные поверхности должны иметь лакокрасочное покрытие по ГОСТ 9.032—74, класс III.

Испытание

Багор один раз в год испытывают на прочность приложением вдоль оси статической нагрузки, равной 1960 Н (200 кгс), в течение 50 мин.

Не допускается изменение формы и нарушение сварных соединений у багров.

Порядок проведения ежедневного осмотра

Перед заступлением на дежурство визуальным осмотром устанавливается качество поверхности и наличие покрытия.

Пожарное ведро.

Зачем на пожарном щите висит конусное ведро?

Почему используют конусные ведра?



Очень интересный вопрос. Есть много разных мнений на этот счёт. Вот несколько самых распространенных мнений:

- чтобы не украли для бытового использования;
- чтобы на пожаре никто не отдыхал: не сидел, не ставил на землю и пр.;
- забор воды конусным ведром намного удобней, чем плоскодонным;
- в морозную погоду конусом можно сломать кромку льда, например, в бочке с водой или пожарном водоеме, обледенелая рукавица с конуса не соскальзывает;
- удобнее передвигаться (бежать) с полным ведром (мала вероятность зацепиться ногой о нижнюю кромку, как при использовании плоскодонного ведра);
- из конусного ведра вода не разбрызгивается, а струя получается направленной и летит дальше;
- конусное ведро имеет преимущество перед плоскодонным в удобстве его размещения на самом пожарном щите.

Можно перечислять и далее. Есть и более юмористические примеры применения конусного ведра. Но необходимо помнить, что данный пожарный инвентарь предназначен, в первую очередь, для сохранения жизни людей при чрезвычайных ситуациях.

Пожарное ведро

Почему пожарное ведро делается в виде конуса, а не цилиндра?

Ответ: Дело в том, что такими ведрами удобнее черпать песок из пожарного ящика (ведь огонь тушат не только водой, но и песком). Чтобы зачерпнуть песок, надо взяться одной рукой за рукоятку ведра, а другой – за его дно. С плоского днища обычного ведра рука в громоздкой пожарной рукавице соскальзывает. Гораздо удобнее держаться за вершину конуса. К тому же конусообразное ведро легче погружать в пожарную бочку с водой и вынимать из неё уже наполненным. Такое ведро дешевле в производстве: сворачивается из одного листа металла, да и с пожарного щита его никто не украдёт - в хозяйстве оно бесполезно. Кроме того, зимой вода в бочке может подёрнуться льдом. Вершиной конуса пробить его легче. Пожарные также утверждают, что из ведра-конуса воду можно выплеснуть дальше и точнее, чем из обычного.

Самообольщение (Сказка)



Чехов Антон Павлович
(1860 - 1904),
прозаик, драматург.
Родился 17 января
(29 н.с.) в Таганроге.
2 июня (15 н.с.)
он скончался.

Один умный, всеми уважаемый участковый пристав имел одну дурную привычку, а именно: сидя в компании, он любил кичиться своими дарованиями, которых, надо отдать ему полную справедливость, было у него очень много. Он кичился своим умом, энергией, силой, образом мыслей и проч.

— Я силен! — говорил он. — Хочу — подкову сломаю, хочу — человека с кашей съем... Могу и Карфаген разрушить и гордые узлы мечом рассекать. Вот какой я!

Он кичился, и все ему удивлялись. К несчастью, пристав не кончил нигде курса и не читал прописей; он не знал, что самообольщение и гордость суть пороки, недостойные благородной души. Но случай вразумил его. Однажды зашёл он к своему другу, старику брандмейстеру, и, увидев там многочисленное общество, начал кичиться. Выпив же три рюмки водки, он выпучил глаза и сказал:

— Глядите, ничтожные! Глядите и разумеите! Солнце, которое вот на небеси с прочими светилами и облаками! Оно идёт с востока на запад, и никто не может изменить его путь! Я же могу! Могу!

Старик **брандмейстер** подал ему четвертую рюмку и заметил дружески:

— Верю-с! Для человеческого ума нет ничего невозможного. Сей ум всё превзошел. Может он и подковы ломать, и каланчу до неба выстроить, и с мёртвого взятку взять... всё может! Но, Пётр Евтропыч, смею вам присовокупить, есть одно, чего не может побороть не только ум человеческий, но даже и ваша сила.

— Что же это такое? — презрительно усмехнулся самообольщённый.

— Вы можете всё пересилить, но не можете пересилить самого себя. Да-с! «Гноти се автoн», говорили древние... Познай самого себя... А вы себя ни познать, ни пересилить не можете. Против своей природы не пойдёшь. Да-с!

— Нет, пойду! И себя пересилю!

— Ой, не пересилите! Верьте старику, не пересилите!

Поднялся спор. Кончилось тем, что старик брандмейстер повёл гордеца в мелочную лавочку и сказал:

— Сейчас я вам докажу-с... У этого вот лавочника в этой шкатулке лежит десятирублевка. Если вы можете пересилить себя, то не берите этих денег...

— И не возьму! Пересилю!

Гордец скрестил на груди руки и при общем внимании стал себя пересиливать. Долго он боролся и страдал. Полчаса пучил он глаза, багровел и сжимал кулаки, но под конец не вынес, машинально протянул к шкатулке руку, вытащил десятирублевку и судорожно сунул её к себе в карман.

— Да! — сказал он. — Теперь понимаю!

И с тех пор он уж никогда не кичился своей силой.