



Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 43 Пушкинского района СПб

## «МИР МЕТАЛЛА»

**ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СРЕДНЕСРОЧНЫЙ ПРОЕКТ**

Авторы проекта:

Соснина Татьяна Валерьевна, воспитатель, I квалификационной категории

Дубоносова Анна Викторовна, воспитатель, I квалификационной категории

Кобзарь Наталия Юрьевна, учитель-логопед, высшей квалификационной категории



## **КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОЕКТА**

**Проект «Мир металла» разработан в соответствии с Положением «Лучший педагогический проект».**

**Проект реализуется в подготовительной группе компенсирующей направленности для детей с ТНР № 12.**

**В Проекте определены цели и задачи, содержание и организация познавательно-исследовательского процесса, направленные на создание условий для формирования интеллектуальных и личностных качеств, формирование предпосылок учебной деятельности, обеспечивающих социальную успешность детей дошкольного возраста с ТНР.**

**Задачи Проекта помогают реализовать основную цель, раскрыть перед детьми удивительный, многообразный мир металлов, и рассказать о роли человека в этом мире.**

**Проект состоит из трех основных этапов: подготовительного, основного и заключительного.**

**Подготовительный этап: сформирована проблема, поставлена цель и задачи. У детей и родителей создан интерес к проблеме проекта. Разработан перспективный план, выработана единая линия работы для всех участников проекта.**

**Основной этап: представлено общее содержание проекта, формы, методы работы по реализации задач через совместную деятельность взрослых и детей с ТНР, через самостоятельную деятельность детей не только в рамках образовательной деятельности, но и при проведении режимных моментов, через взаимодействие с семьями воспитанников, культурные практики, способы поддержки детской инициативы через взаимодействие с семьями воспитанников.**

**Заключительный этап: демонстрирует результаты, достигнутые в ходе реализации основного этапа.**

**Сроки проведения: ноябрь 2019 г. – январь 2020 г.**

## **АКТУЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ**

На протяжении многих веков металл является верным спутником человечества в его развитии, начиная с изготовления самых примитивных орудий труда.

Современную жизнь невозможно представить без металла. Он используется в промышленности и других отраслях хозяйства, а так же в быту.

Дошкольный возраст - это период формирования у детей всех познавательных процессов: восприятия, памяти, мышления и воображения. У воспитанников с тяжёлыми нарушениями речи познавательный интерес снижен, это связано с неполноценностью чувственного познания, речевого недоразвития и ограниченной практической деятельностью. Это проявляется в затруднениях выявления признаков предметов и их свойствах, в умении устанавливать связи. Детям требуется целенаправленное руководство со стороны взрослого в познании окружающего мира.

Актуальность проекта «Мир металла» обусловлена тем, что его реализация позволит детям с тяжелыми нарушениями речи познакомиться с разнообразием металлов, понять их роль и значение в жизни человека.



## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА**

**Цель проекта:** Раскрыть перед детьми удивительный, многообразный мир металлов и рассказать о роли человека в этом мире.

**Задачи проекта:**

- Дать представление об истории происхождения металлов, профессиях людей, занимающихся добычей и обработкой металлов.
- Продолжать знакомить с разновидностью металлов (алюминий, сталь, серебро, медь, золото, железо), основными свойствами металлов (вес, звук, теплопроводность, магнетизм), использовании их в быту и на производстве.
- Закреплять умения находить и узнавать предметы из металла в окружающей обстановке.
- Активизировать в речи слова, родовые понятия и видовые обобщения, связанные с темой.
- Формировать предпосылки поисково-исследовательской деятельности и интеллектуальной инициативы у детей.
- Воспитывать любознательность и самостоятельность детей.



# ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ



Этапы проекта	Работа с общественными организациями	Работа с родителями	Совместная деятельность родителей с детьми	Совместная деятельность воспитателя с детьми
Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>Посещение музеев, связанных с различными металлами.</li> <li>Подготовка к посещению ювелирного магазина и магазина различных инструментов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Беседа на родительском собрании о проекте «Мир металла».</li> <li>Составление плана совместной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подбор информации по теме проекта.</li> <li>Беседы в домашних условиях о разных видах металла.</li> <li>Планирование будущих семейных экскурсий в музеи, связанных с миром металла.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Совместная с детьми постановка проблемы проекта «Мир металла».</li> <li>Подготовка к проведению исследовательского эксперимента «В мире всё держится на гвоздях».</li> </ul>
Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>Организация экскурсии в ювелирный магазин «Агат».</li> <li>Организация экскурсии в магазин инструментов «Метизы».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Помощь родителей в подготовке выставки «Металл вокруг нас».</li> <li>Распределение тем совместного с детьми сбора информации в домашних условиях.</li> <li>Проведение родителями бесед - презентаций о разных металлах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Беседы на тему различных металлов.</li> <li>Просмотр познавательных передач на тему проекта. Мультфильмов.</li> <li>Чтение энциклопедий, художественных произведений.</li> <li>Посещение музеев и выставок, связанных с миром металла.</li> <li>Изготовление поделки с использованием металла «Металлические фантазии».</li> <li>Создание совместных рисунков «Применение металлов в жизни человека».</li> <li>Участие в конкурсе «Зимние фантазии».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Беседы-презентации об истории возникновения металла; о видах металлов; о профессиях, связанных с металлами; о применении металлов в жизни человека.</li> <li>Просмотр мультфильмов и слайдов о металлах.</li> <li>Чтение художественной литературы.</li> <li>Проведение экспериментов «Свойства металлов».</li> <li>Проведение опытов с металлическими предметами в рамках проекта.</li> <li>Конструктивная деятельность с использованием металлического конструктора «Я – Самоделкин».</li> <li>Художественно-эстетическая деятельность с использованием фольги «Рисунки на фольге».</li> <li>Рассматривание предметов на выставке мини музея «Металл вокруг нас».</li> </ul>
Заключительный этап	Фотография из ювелирного магазина «Золотой гвоздь».	Создание мини-музея в группе «Металлы вокруг нас»	Выставка поделок в группе «Металлическая фантазия».	Проведение НОД «Брошь для мамы».

## **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**В процессе реализации проекта «Мир металла» дети:**

- **проявляют любознательность и стремятся получить новые знания**
- **о металлах, о их происхождении и добыче;**
- **владеют навыками и умениями различать виды металлов и изделия из них;**
- **владеют самостоятельной активной речью, могут выдвигать гипотезы, проверять их практическим методом, делать соответствующие выводы, вести диалог со сверстниками и взрослыми по исследовательской деятельности;**
- **способны представлять результаты своей деятельности в вид презентаций и докладов;**
- **склонны экспериментировать с металлами, наблюдать их свойства, самостоятельно придумывать объяснения и умозаключения;**
- **способны сотрудничать со сверстниками, педагогами и родителями для приобретения новых знаний;**
- **обладают развитым воображением, способностью творчески реализовать свои замыслы при взаимодействии с металлическим конструктором, различными металлическими изделиями, при изготовлении конечного продукта «Брошь для мамы».**



## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

### Задачи:

1. Сформировать проблему проекта (цель, задачи).
2. Создать интерес у детей и родителей к проблеме проекта.
3. Разработать перспективный план по проекту «Мир металла»: этапы проекта; содержание проекта; конечный продукт.
4. Выработка единой линии работы со всеми участниками проекта.



## ОСНОВНОЙ ЭТАП

Задачи:

1. Реализовать поставленные задачи проекта.
2. Формировать предпосылки поисковой и исследовательской деятельности с помощью взрослого.
3. Развивать у детей познавательный интерес и потребность в поиске знаний.
4. Расширять творческий потенциал всех участников проекта.

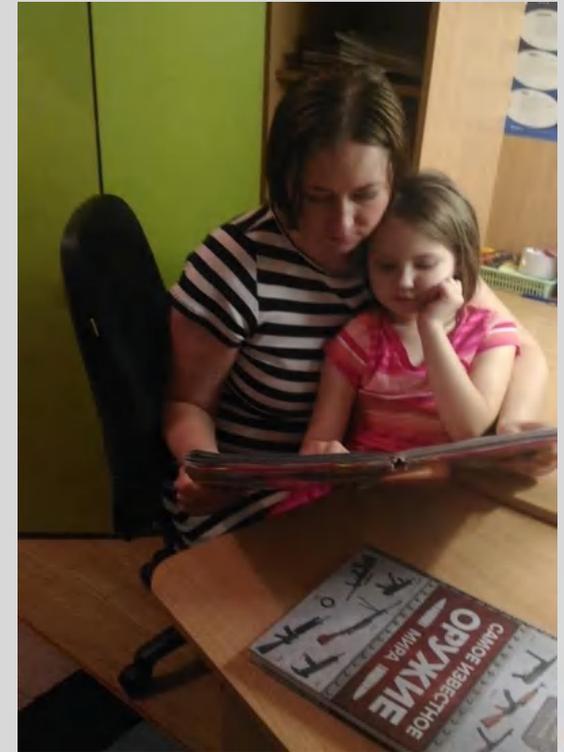
### РАБОТА С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

- Организация экскурсии в ювелирный магазин «Агат».
- Организация экскурсии в магазин инструментов «Метизы».



## РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ

- Помощь родителей в подготовке к выставке «Изделия из металла».
- Распределение тем для совместного с детьми сбора информации в домашних условиях.
- Проведение родителями бесед -презентаций о разных металлах.



Сбор информации в домашних условиях



## Проведение родителями докладов-презентаций о разных металлах



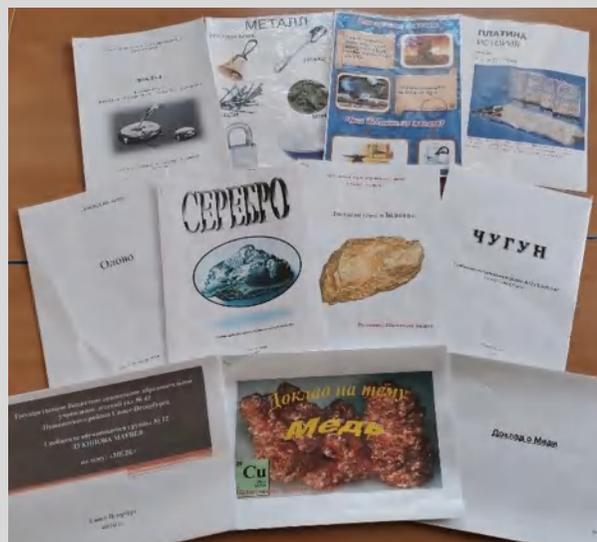
**Люлина  
Ирина Сергеевна  
«Медь»**



**Серебрякова  
Ирина Игоревна  
«Чугун»**



**Ярунова  
Марина Владимировна  
«Ртуть»**



Совместная деятельность родителей и детей  
( посещение музеев, выставок)



Алексей Корзун

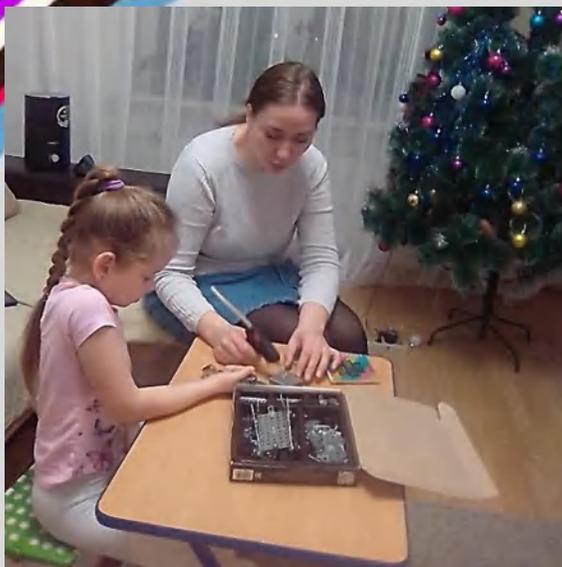


Лена Серебрякова



Лиза Люлина с братом

**Изготовление поделок в домашних условиях  
с использованием металлических предметов**



**Лена Серебрякова  
с мамой**



**Руслан Алыпкачев с  
папой**



**Настя Ярунова с  
папой**



**Лиза Люлина с  
папой**



Участие в конкурсе  
детско-родительского творчества  
«Зимние фантазии»



Настя Ярунова



Алексей Корзун



Лиза Люлина

## СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГОВ С ДЕТЬМИ

- Беседы-презентации об истории возникновения металла; о видах металлов.
- Знакомство с профессиями людей, связанными с металлом.





**Изготовление чеканки с использованием фольги**



**Конструктивное творчество с использованием металлического конструктора «Я-Самodelкин»**



# Дидактические игры



## Игра -театрализация «Федорино горе»

Цель: Развивать у детей интерес к художественной литературе воспитывая артистические качества, умение вступать в ролевые взаимодействия с другими персонажами сказки.



## Чтение художественной литературы в рамках проекта

- «**Курочка Ряба**» -золотое яичко.
- «**Федорино горе**» - метллическая посуда.
- «**Приключения Буратино**» — золотые монетки.
- «**Волшебник Изумрудного города**» (Железный Дровосек: обсуждаем, куда и почему Железному Дровосеку ходить не стоит, в воде он заржавеет, в огне может расплавиться и т. д.).
- «**Сказка о Царе Салтане**» - отрывок (скорлупки золотые), у сказочных рыцарей были железные кольчуги).



## Совместная исследовательская работа

педагогов с детьми

«В мире всё держится на гвоздях»

**Цель исследования:** выяснить, какие бывают гвозди, свойства гвоздей, их роль в жизни человека.

**Задачи:**

1. Провести опрос среди детей группы зачем нужен гвоздь.
2. Собрать сведения на основе опыта о свойствах гвоздя.
3. Совместно с родителями детей узнать информацию о появлении гвоздей в жизни человека.
4. Оформить собранный материал в виде выставки: совместных с родителями детских работ и поделок, в которых используется гвоздь и металл.



**1 этап - Опрос участников о свойствах гвоздя**

**Результаты опроса среди воспитанников группы - 16 человек.**

1. Знаете ли вы, что такое гвозди?
2. Знаете ли вы когда появились гвозди?
3. Зачем человек придумал гвозди?
4. Знаете ли вы какие бывают гвозди?
5. Знаете ли вы, как делают гвозди?
6. Есть ли в вашем доме гвозди?



**Экспериментальная деятельность**  
**Опыт № 1 «Наблюдение за гвоздем в водной среде»**

**Цель:** в какой водной среде (солёной, пресной) сильнее образуется ржавчина.

**Гвозди поместил в растворы:**

**Первая ёмкость - солёная вода;**

**Вторая ёмкость - пресная вода**



## Через неделю обнаружили:



<b>Первая ёмкость – солёная вода</b>	<b>Вторая ёмкость – пресная вода</b>
<b>небольшие следы ржавчины на гвозде и в воде;</b>	<b>гвоздь покрылся ржавчиной, вода светло-жёлтая;</b>



## Результат через месяц:



<b>Первая ёмкость – солёная вода</b>	<b>Вторая ёмкость – пресная вода</b>
<b>гвоздь покрылся ржавчиной, вода тёмно-жёлтого цвета; на дне хлопья ржавчины, вода испаряется.</b>	<b>небольшие следы ржавчины на гвозде и в воде; вода испаряется.</b>



## Конечный результат через 2,5 месяца



### Первая ёмкость – пресная вода

Гвоздь частично покрылся ржавчиной; вода прозрачная, с частицами ржавчины жёлтого цвета на дне банки; вода испарилась полностью.



### Вторая ёмкость – солёная вода

Гвозди покрылись налётом ржавчины и появилась электрохимическая коррозия (белый налёт на гвозде); цвет воды черно-жёлтый; вода испарилась полностью.



## ВЫВОД

### Опыт № 1 «Наблюдение за гвоздем в водной среде»

Наиболее опасна для металла (гвоздей) – это солёная вода. При наблюдении мы обнаружили, что железо (гвоздь) слабо прокорродировало в пресной воде, так как в чистой воде коррозия идёт медленнее, чем в солёной. В ёмкости с раствором соли наблюдали появление оранжевого налёта на гвоздях уже на 2 недели эксперимента. При взбалтывании раствора, налёт отслаивался с гвоздя и оседал на дне ёмкости. В ёмкости с пресной водой изменений не наблюдали, рыжий налёт не образовывался.

В пресной и ничем не разбавленной воде, мало веществ, которые помогают ржаветь гвоздям, то есть железу. А вот в воде с добавлением соли, гвозди ржавеют быстрее, ибо взаимодействие с кислородом становится более быстрым и сильным.



## Опыт № 2

### «Удаление ржавчины и солевого налёта»

**Цель:** выяснить, чем можно очистить гвоздь от ржавчины и солевого налёта.



Поместили наши образцы-гвозди в раствор Соса-Солы.

После того, как поместили образцы в раствор, практически сразу началась слабая реакция, и на поверхности стали появляться небольшие пузырьки.

Периодически доставали образцы и проверяли, как Соса-Солы справляется со ржавчиной.

Прошло 2-3 дня, и уже было видно, что на гвоздях нет и следа от ржавчины. Единственное, металл немного потемнел и стал матовым, но после легкой чистки щеткой по металлу появился блеск.



### Опыт № 3

## «Как увидеть магнитные силы?»

**Цель: выяснить, все ли металлические предметы притягивает магнит.**



## **Опыт «Как увидеть магнитные силы?»**

**Цель:** выяснить, все ли металлические предметы притягивает магнит?

**Фокус:** в рукавицу помещаем металлический предмет. На столе лежит магнит. Взрослый демонстрирует, как за магнитом двигается рукавица, рукавица не падает от магнита. Затем дети рассматривают рукавицу и находим в ней гвоздь.

Так же провели опыт с булавками: к булавкам подносили магнит и наблюдали, что к магниту притянулась булавка.

**Вывод:** Магнит притягивает к себе только железо. Металл магнитится, это свойство называется магнетизмом.

## Опыт № 4 «Определи предметы из металла»

**Цель: учить узнавать предметы из металла, определять характеристики и свойства предметов.**



## **Опыт «Определи предметы из металла»**

**Цель: учить узнавать предметы из металла, определять характеристики и свойства предметов.**

**Детям предлагается рассмотреть несколько предметов и выбрать из них предметы из металла. Выяснить, путём ощупывания структуру поверхности, форму, цвет и составляют алгоритм описания свойств металла.**

**Вывод: металлические предметы: тяжелее других, имеют блеск, гладкие на ощупь.**

Опыт № 5  
«Почему металл звенит?»

Цель: научить определять и сравнивать предметы из металла по звучанию.



## **Опыт «Почему металл звенит?»**

**Цель:** научить определять и сравнивать предметы из металла по звучанию.

Детям предлагается постучать сначала деревянной палочкой по металлическому предмету, а затем железной; позвонить в деревянный и железный колокольчик. Сравнить, какой звук был громче и почему.

**Вывод:** металлический предмет издаёт звук, потому что он железный.

## Опыт № 6 «Тонет – не тонет»

**Цель:** подвести детей к пониманию того, что тяжёлые вещества в воде тонут, а не всплывают на поверхность.



## **Опыт «Тонет-не тонет»**

**Цель:** подвести детей к пониманию того, что тяжёлые вещества в воде тонут, а не всплывают на поверхность.

Дети сначала взвешивают на ладонях два шарика одинаковых по размеру, но разные по материалу (металлический и деревянный). Определяют, какой тяжелее.

Затем, в стаканы с водой опускают шарики, сравнивают, что произошло с каждым шариком, сравнивают.

Так же провели опыт с погружением в воду предметов, выполненных из разных материалов и наблюдали, какой предмет тяжелее.

Например, металлическая ложка тонет, а деревянная нет

**Вывод:** металлические предметы тонут в воде, потому что обладают большей плотностью и они тяжелее.

## Опыт № 7

### «Как работает термометр?»

Цель: определить принцип работы термометра



## **Опыт «Как работает термометр»**

**Цель: выявить принцип действия термометра**

**Детям предлагается измерить на термометре температуру воздуха в группе, сделать отметку стикером. Затем измерить температуру воздуха на прогулке, и вновь поставить отметку. Сравнить отметки, посмотреть, что изменилось и сделать выводы.**

**Вывод: на улице термометр показывает отметку ниже нуля, т.к. холодное время года. А в группе-выше нуля температура, потому что отапливается помещение в группе.**

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Задачи:

1. Обобщить опыт, полученный в рамках реализации проекта.
2. Дать оценку итогов реализации проекта «Мир Металла».
3. Оформить выставки «Металл вокруг нас», «Металлические фантазии», «Металл глазами детей».
4. Изготовить конечный продукт «Брошь для мамы», и оформить его в подарочную упаковку.

Итог проекта НОД «Брошка для мамы»



# МИНИ-МУЗЕЙ «МЕТАЛЛ ВОКРУГ НАС»



**ВЫСТАВКА РАБОТ  
«МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ФАНТАЗИЯ»**



ВЫСТАВКА РИСУНКОВ  
«МЕТАЛЛ - ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ»



# Спасибо за внимание!

