

# **Исследовательско-творческий проект технического творчества экологической направленности**

## **«Мы за чистый воздух. Газоочистная установка «Эко-воздух 1»»**

**Автор:** Платонова Галина Викторовна, воспитатель.

Булыгина Кристина Сергеевна, воспитатель.

**Организация:** СПДС «Ягодка» ГБОУ СОШ с. Ягодное

### **I. Актуальность Проекта**

Научно технический прогресс привел к опасному нарушению природного баланса. Мы черпаем, так необходимые нам, природные ресурсы и не задумываемся о том, что они не бесконечны и природа не успевает восстанавливаться. Все негативные воздействия на экологическое состояние природы рано или поздно приведут к экологической катастрофе.

Современных людей, на первый взгляд, окружают необходимые и важные для них вещи - добротные отапливаемые дома со всеми удобствами, промышленные предприятия, транспорт, движущийся по асфальтовым мостовым, реки, закованные в гранит. Но это обманчивое впечатление, ведь не это самое важное. Важнее, чем человек дышит, какие продукты он употребляет в пищу, какая продолжительность жизни. Человек - часть природы и пока жива природа, живо и человечество. Природа Земли давно и очень существенно изменена человеком. Поэтому в наше время важно так использовать природные ресурсы, чтобы они не теряли своих полезных и необходимых для человека свойств.

Сегодня перед всем человечеством стоит важная задача оберегать и сохранять необходимый экологический баланс в природе.

Выбирая тему Проекта, мы руководствовались актуальностью данной проблемы для нашей области. Мы живем в красивом, уникальном во всех отношениях регионе. Но все чаще речь заходит о проблеме ухудшения здоровья населения в связи с крайней неблагоприятной экологической обстановкой. Количество выбросов вредных веществ в воздух и водоемы области составляет более 20% от общего числа выбросов по России. Источниками загрязнения являются - химические производства и предприятия нефтепереработки, а также городской автотранспорт.

О том, что загрязнение окружающей среды стало причиной быстрого роста числа заболеваний детей и подростков, что адаптационные возможности детского организма гораздо ниже, чем у взрослого, сегодня знают все. Здоровье каждого очередного поколения, по сравнению с предыдущим прогрессирующе ухудшается.

В связи с этим *проблема*, решаемая в рамках Проекта - дать детям необходимые знания о влиянии экологических факторов на здоровье человека, знания о том, что без животных, птиц, растений, без чистого воздуха, чистой воды человек не сможет выжить на земле.

Ребенок - прирожденный изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя при этом любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

## II. Основные цели Проекта

- **Дидактическая цель:** формировать у детей потребность и практику экологически ориентированной деятельности, направленной на обеспечение чистоты природы и сохранения собственного здоровья.
- **Технологическая цель:** Развивать самостоятельную творческую и конструктивную деятельность посредством использования разных видов конструкторов.

## III. Задачи Проекта

- Способствовать расширению знаний доступных пониманию детей об экологической проблеме региона. Формировать основы экологической культуры детей старшего дошкольного возраста.
- Развивать умение видеть конструкцию и анализировать ее основные части, их функциональные назначения, определять, какие детали больше всего подходят для постройки, как их целесообразно скомбинировать.
- Развивать умение планировать процесс возведения постройки, преобразовывать готовую конструкцию через изменения или дополнения определенных элементов.
- Закреплять навыки коллективной работы: умение договариваться с помощью жестов, распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом.
- Привлекать родителей к участию в совместных мероприятиях.

## IV. Содержание проекта

Чтобы решить обозначенную нами проблему, в ходе исследовательско-творческого проекта «Мы за чистый воздух» необходимо организовать работу, исходя из интеграции следующих видов деятельности детей старшего дошкольного возраста:

<b>Учебно-познавательная</b>	Занятия познавательного	«Солнце, воздух и вода наши лучшие друзья».
------------------------------	-------------------------	---

деятельность	цикла	
<b>Продуктивные виды деятельности:</b>	ИЗО деятельность  Конструирование	Рисование проекта установки по очистки воздуха и воды от вредных примесей.  Конструирование из конструктора LEGO: <ul style="list-style-type: none"> <li>• по теме;</li> <li>• по доступным чертежам и наглядным схемам;</li> <li>• по условиям;</li> <li>• по замыслу;</li> <li>• по образцу.</li> </ul>
<b>Исследовательская деятельность</b>	Опыты	Проведение опытов по очистке воздуха.
<b>Игровая деятельность:</b>	Дидактические игры	Д/и «Очистители и загрязнители воздуха». Д/и «Хорошо - плохо». Д/и «Кому нужен воздух».
<b>Досуговая деятельность</b>	Презентация	Демонстрация и защита проекта ««Эко-воздух 1»».

Также необходимо привлечь родителей в создании и реализации проекта «Эко-воздух 1».

#### V. Результаты Проекта

- **Дидактический результат:** сформированные основы экологической культуры детей старшего дошкольного возраста в аспекте потребности и практики экологически ориентированной деятельности, направленной на обеспечение чистоты окружающей среды и сохранения собственного здоровья.
- **Творческий результат:** создан и презентован исследовательско-творческий проект «Мы за чистый воздух. Газоочистная установка «Эко-воздух 1»».

#### VI. Практическая значимость Проекта

Метод проектов является признанной педагогической технологией, так как удовлетворяет основным критериям технологичности. Одним из критериев технологичности является такой критерий как воспроизводимость.

**Воспроизводимость** - подразумевает возможность применения (повтора, воспроизведения) педагогической технологии в других условиях и другими субъектами. То

есть разработанный нами проект может быть воспроизведен и в других детских садах другими субъектами – педагогами.

Практическая значимость Проекта заключается в возможности использования результатов проекта в практической деятельности дошкольных учреждений и в детском движении (клубы, досуговые центры, детские оздоровительные лагеря и др.).

#### VII. Технологическая карта Проекта

<b>Название проекта</b>	<b>«Мы за чистый воздух. Газоочистная установка «Эко-воздух 1»»</b>
<b>Тип проекта</b>	Исследовательско-творческий
<b>Возраст детей</b>	старший дошкольный возраст
<b>Продолжительность проектной деятельности</b>	Краткосрочный (1 месяц)
<b>Раздел программы ООП СПДС «Ягодка» ГБОУ СОШ с. Ягодное</b>	«Ознакомление с миром природы»
<b>Тема программы ООП СПДС «Ягодка» ГБОУ СОШ с. Ягодное</b>	Человек часть природы, он должен беречь, охранять и защищать ее.
<b>Тематическое поле</b>	«Предприятия города Жигулевска и Самарской области: экологические проблемы региона».
<b>Проблема</b>	Ребенку необходимо знать о влиянии экологических факторов на здоровье человека, о предприятиях находящихся на территории Самарской области, о их отрицательном влиянии на живой мир природы. О том, что без животных, птиц, растений, без чистого воздуха, чистой воды человек не сможет выжить. В детском саду не достаточно разработаны условия, способствующие практическому освоению детьми программными знаниями.
<b>Цель</b>	Создание исследовательско-творческого проекта «Мы за чистый воздух. Газоочистная установка «Эко-воздух 1»»
<b>Задачи</b>	1.Способствовать расширению знаний доступных пониманию

	<p>детей об экологической проблеме Самарской области; формировать у детей потребности и практику экологически ориентированной деятельности, направленной на обеспечение чистоты окружающей среды и сохранения здоровья.</p> <p>2.Разработать методическое обеспечение по данной теме.</p> <p>3.Развивать умение видеть конструкцию и анализировать ее основные части, их функциональные назначения, определять, какие детали больше всего подходят для постройки, как их целесообразно комбинировать.</p> <p>4.Развивать умение планировать процесс возведения постройки, преобразовывать готовую конструкцию через изменения или дополнения определенных элементов.</p> <p>5.Закреплять навыки коллективной работы: умение договариваться с помощью жестов, распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом.</p>
<b>Мероприятия</b>	

задачи	Дети - педагоги	Дети – дети	Педагоги– родители	Дети - родители
<b>I</b>	Проведение бесед на тему: «Жизнь города-предприятия и их влияние на окружающую среду». Организация просмотра фильма «Экологические катастрофы».	Участие в викторине: «Чистый город – наше здоровье». Организация экскурсии в экологический институт г.о. Тольятти.	Привлечение родителей к участию в викторине: «Чистый город – наше здоровье».	Подбор иллюстраций по теме «Правила поведения в природе». Привлечение родителей к организации экскурсии в экологический институт г.о. Тольятти.
<b>II</b>	Проведение познавательных занятий «Солнце, воздух и вода наши лучшие друзья».	Д/и «Кому нужен воздух». Д/и «Хорошо – плохо». Д/и «Очистители и загрязнители воздуха».	Подбор дидактических игр на экологическую тематику.	Беседа и совместный просмотр родителей и детей видеоматериалов на тему: «Влияние предприятий на экологическое состояние окружающей среды и здоровья человека».
<b>III</b>	Совместная разработка и графический чертеж газоочистой установки «Эко-воздух 1». Конструирование из конструктора LEGO по образцу. Совместное создание чертежа газоочистительного оборудования воздуха.	Рисование графического макета очистной установки. Самостоятельное конструирование детей по теме проекта.	Подбор иллюстративного и видеоматериала о установках помогающих очистить воздух от примесей вредных веществ.	Совместное конструирование детей и родителей установок по очистке воздуха.

<b>IV</b>	Разработка и подготовка детей к защите проекта «Эко-воздух 1».	Совместное создание и репетиция защиты проекта «Эко-воздух 1».	Привлечение родителей к оформлению проекта «Эко-воздух 1».	Участие родителей и детей в окружном фестивале семейных проектов технического творчества «Изобретатели».
<b>Промежуточные результаты</b>	Коллективная разработка чертежа проекта «Эко-воздух 1». Детские рисунки: «Сбережем природу». Разработка девиза и эмблемы команды «Эко-дети».			
<b>Результат</b>	Спроектирован и воплощен исследовательско-творческий проект «Эко-воздух 1».			
<b>Критерии результата</b>	Проект, изготовленный детьми, оформлен эстетически. В проект, изготовленный детьми, внесены творческие элементы. Проект «Эко-воздух 1» вызывает эмоциональный отклик.			
<b>Ресурсы</b>	Дети старшего дошкольного возраста, воспитатели, родители, родственники детей. Конструктор LEGO WeDo 2, LEGO и его аналоги.			
<b>Форма презентации</b>	Защита исследовательско-творческого проекта «Мы за чистый воздух. «Эко-воздух 1»».			

**В ходе реализации проекта, формируются ключевые компетентности:**

<b>Технологическая компетентность</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение ориентироваться в новой нестандартной ситуации;</li> <li>2. Умение выбирать способы действий из усвоенных ранее способов;</li> <li>3. Умение принимать решение и применять знания.</li> </ol>
<b>Информационная компетентность</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение задавать вопросы на интересующие темы;</li> <li>2. Умение получать информацию, используя некоторые источники;</li> </ol>
<b>Социально-коммуникативная</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение получать необходимую информацию в общении;</li> </ol>

<b>компетентность</b>	2. Умение принимать участие в коллективных делах (договариваться, уступать и т.д.)
-----------------------	--

### **VIII. Новизна Проекта**

Использование программируемого конструктора LEGO WeDo 2 при реализации задач проекта. Ориентация на детскую исследовательско-творческую деятельность.

### **IX. Срок осуществления Проекта**

1 месяц.

### **X. Перспективы развития Проекта**

В дальнейшем в рамках проекта «Мы за чистый воздух. «Эко-воздух 1»». возможно провести следующие мероприятия:

- экскурсию в институт Экологии г.о. Тольятти, познакомить детей с деятельностью данного учреждения, его значением и ролью;
- экологическую игру «Знатоки природы»;
- конкурс на лучшую постройку детского сада из разнообразных конструкторов: «Сохраним планету - наш родной дом!».