

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №3 имени З.А. Космодемьянской города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области структурное подразделение «Детский сад Незабудка»

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ДЕТСКО - РОДИТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ  
« НЕФТЬ. ЧТО ЭТО И ДЛЯ ЧЕГО?».  
в средней группе «Солнышко»**



**Автор проекта:  
Индерова Татьяна Викторовна,  
воспитатель**

**2019г.**

## Пояснительная записка

### Актуальность:

Моя малая Родина...У каждого человека она своя, но для всех является путеводной звездой, которая на протяжении жизни определяет очень многое, если не сказать – всё! АО «Новокуйбышевский НПЗ» расположен в Самарской области и входит в состав Самарской группы нефтеперерабатывающих заводов, приобретенной «НК «Роснефть» в мае 2007 г. Новокуйбышевский НПЗ был введен в эксплуатацию в 1951 г. Именно на этом заводе впервые в стране был освоен выпуск многих видов продукции: топлива для реактивных двигателей, масел для ракетносителей и легковых автомобилей и др.

В ходе беседы с детьми о профессиях родителей, дети рассказывали, где и кем работают их родители, чем на работе они занимаются, какие предметы-помощники им помогают. Но дети не смогли ответить на вопрос «Кто такие нефтяники?». И мы решили выяснить – что такое нефть, где она находится, и как её добывают? И вообще, для чего она нужна? Так мы впервые узнали о профессии нефтяника. Дети были очень удивлены, что для производства резиновых сапог, лекарств, бензина нужен один продукт - нефть. А наш город Новокуйбышевск- город нефтяников. Здесь нефть перерабатывается на НПЗ (нефтеперерабатывающий завод).

### Новизна:

Ребята продолжали задавать вопросы и воспитателям, и родителям. Тогда мы решили, что все желающие тоже могут начать исследования, чтобы самостоятельно найти ответы на все интересующие их вопросы. Так возникла идея проекта и огромное желание передать каждому ребенку не только знания о родном крае, но и особое чувство гордости за то, что наш город - город нефтяников и наши родители, родные тоже перерабатывают нефть и производят продукцию из неё.

Для реализации нашего проекта, мы использовали такие формы и методы работы как:

- беседы;

- встречи с интересными людьми;
- использование ИКТ;
- конструирование;
- рассматривание иллюстраций, фотографий;
- чтение познавательной и художественной литературы;
- получение информации от взрослых;
- опыты и эксперименты.

**Практические результаты:**

- Коллаж «Её величество - Нефть»
- Мультимедийная презентация «Нефть!».

**Аудитория:** дети, родители и педагоги средней группы «Солнышко».

**Продолжительность:** краткосрочный (12- 16 ноября 2018 г.).

**Значимость и полезность проекта:** очень важно привить детям чувство любви, гордости к родному краю, природным ценностям; уважение к людям, живущим в нём и к их профессиям.

**Суть проекта:** развитие познавательных способностей и познавательной деятельности детей среднего дошкольного возраста, через ознакомление с родным краем.

**Перспективы использования проекта:** знакомство детей с полезным ископаемым – нефтью, продуктами, изготавливаемыми из нее; знакомство с профессией нефтяника.

**Цель проекта:** создать условия для развития поисково-познавательной деятельности детей, как основы интеллектуально-личностного, творческого развития.

**Задачи проекта:**

1. формирование познавательного интереса к родному краю, его истории, традициям, природным ценностям;
2. развитие предпосылок диалектического мышления, способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;
3. развитие собственного познавательного опыта с помощью наглядных средств;

4. расширение перспектив поисково-познавательной деятельности путем включения детей в мыслительные, моделирующие, преобразующие действия;
5. поддержание у детей инициативы, сообразительности, самостоятельности.

**Ожидаемый результат:** развитие творческой личности ребенка, как активного участника проекта; создание благоприятных условий для саморазвития ребенка, проявления его творческой деятельности; обогащение детей знаниями о нефти и профессии нефтяника.

### Содержание проекта:

#### **Первый этап - организационный.**

- Беседы с детьми «Что такое нефть и для чего она нужна?», «Люди каких профессий занимаются добычей нефти?»
- Рассматривание энциклопедий, чтение художественной и познавательной литературы.

#### **Второй этап – практический.**

- Познавательные беседы и сообщения по темам: «Что такое нефть?», «Люди каких профессий работают в нефтяной отрасли?», «Что изготавливают из нефти?», «Наш завод».
- Проведение занятия «Знакомство с нефтью» и опытно-экспериментальная деятельность с нефтью.
- Беседа с родителями детей, работающими в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли нашей области.
- Игровая деятельность с детьми.

#### **Третий этап – обобщающий.**

- Формулировка выводов.
- Коллаж «Ее величество - Нефть»
- Мультимедийная презентация «Нефть!».

### **Предметно- пространственная среда:**

#### **Центр природы.**

- Рассматривание глобуса; карты Самарской области.

- Проведение опытов и экспериментов.
- Беседы с детьми о нефти.

#### **Взаимодействие с родителями**

- Сбор информации для создания коллажа.
- Встреча с интересными людьми (родственниками воспитанников, работающими в нефтяной промышленности )

#### **Центр литературы и грамоты**

- Рассматривание энциклопедий, познавательных журналов.
- Беседы с детьми.

#### **Центр математики**

- Дидактическая игра «Сосчитай сколько?».
- Математическая игра «Лабиринты».
- Дидактическая игра «Выложи из геометрических фигур».
- Рисование по точкам.

#### **Центр искусства.**

- Рассматривание иллюстраций, фотографий с изображением добычи нефти, профессий людей, занимающихся добычей нефти.
- Лепка «Качалки на месторождении».
- Прослушивание песни «Нефтяники».

#### **Центр игры**

- Дидактическая игра «Что здесь лишнее», «Разложи в правильной последовательности».
- Сюжетно-ролевая игра «Мы – нефтяники».

#### **Центр спорта и здоровья**

- Комплекс утренней гимнастики «Тренировка».
- Физкультминутка «Мы -качалки».

#### **Центр строительства.**

- Конструирование «Нефтяные вышки».
- Строительство из модулей «Транспорт».

#### **Оценка эффективности реализации проекта:**

Утверждение плана работы группы «Солнышко» в период тематической недели «Нефть» и контроль за его исполнением – старший воспитатель – Терезникова Е.В.

### План работы группы «Солнышко»

в период тематической недели

«Нефть»:

Дата	Название мероприятия	Ответственный
12.11.18	<ul style="list-style-type: none"><li>• Беседа с детьми «Что такое нефть и для чего она нужна?»»,</li><li>• Комплекс утренней гимнастики «Тренировка»</li><li>• Рассматривание энциклопедий, иллюстраций, фотографий с изображением добычи нефти.</li><li>• Конструирование «Нефтяные вышки» (см. Приложение 7)</li></ul>	воспитатели
13.11.18	<ul style="list-style-type: none"><li>• Познавательные сообщения «Знаете ли вы? (см. Приложение 2)</li><li>• Игровая деятельность с детьми по теме недели.</li><li>• Строительство из модулей «Транспорт»</li><li>• Сбор материала для коллажа «Нефть»</li><li>• Встреча с интересными людьми.( С родными воспитанников, работающими в нефтяной промышленности) (См. Приложение 6)</li></ul>	воспитатели родители
14.11.18	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рассматривание карты Самарской области,глобуса</li><li>• Дидактические игры «Выложи из геометрических фигур», «Лабиринты»</li><li>• Беседа «АО «Новокуйбышевский НПЗ - наш завод» (см. Приложение 3)</li></ul>	воспитатели

15.11.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прослушивание песни «Нефтяники»</li> <li>• Беседа «Люди каких профессий работают в нефтяной отрасли?»</li> <li>• Проведение НОД «Нефть. Знакомство с нефтью» (см. Приложение 1)</li> <li>• Сюжетно-ролевая игра «Мы - нефтяники»</li> </ul>	воспитатели
16.11.18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лепка «Качалки на месторождении»</li> <li>• Физ. минутка «Мы - качалки»</li> <li>• Мультимедийная презентация «НЕФТЬ» ( см. Приложение 5)</li> <li>• Изготовление коллажа «Нефть»</li> </ul>	воспитатели

### **Перспективы развития проекта:**

Продолжать работу в этом направлении, расширять знания детей о нефти - о её пользе и вреде, значении нефти в жизни людей. Углублять знания детей о профессии нефтяника и знакомить с другими профессиями людей, живущих в нашем городе. Воспитывать патриотизм и любовь к родному городу.

### **Список литературы:**

1. [http://verakozel.ucoz.net/load/proekty\\_uchashhikhsja/proekty\\_uchashhikhsja/proekt\\_na\\_temu\\_professija\\_neftjanik\\_lysenko\\_roman/16-1-0-52](http://verakozel.ucoz.net/load/proekty_uchashhikhsja/proekty_uchashhikhsja/proekt_na_temu_professija_neftjanik_lysenko_roman/16-1-0-52)
2. <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/doshkolnoe-obrazovanie/okruzhajuschij-mir/192366-opyty-s-neftju-dlja-detej-doshkolnogo-vozrast.html>
3. <https://dohcolonoc.ru/conspect/5329-zanyatie-na-temu-neft-bogatstvo-nashego-kraya.html>

## Конспект занятия

с детьми среднего дошкольного возраста «Нефть. Знакомство с нефтью».

**Цель:** Формировать познавательный интерес к окружающему миру.

**Задачи.**

**Образовательные:**

- Расширить представления детей о родном крае, городе.
- Познакомить с природным ископаемым – нефтью.
- Формировать практические навыки, стремление к экспериментированию, эмоционально-положительное отношение к окружающему миру, понимание зависимости его состояния от действия человека.

**Развивающие:**

- Развивать у детей самостоятельность мышления, гибкость и осмысленность в практическом применении знаний.
- Активизировать словарь: геолог, полезные ископаемые, нефть, нефтяники.

**Воспитательные:**

- Воспитывать познавательный интерес к окружающему миру.
- Воспитывать любовь, уважение и гордость к родному городу, краю.

**Оборудование:** две больших колбы с водой и нефтью, по две колбочки маленькие на каждого ребёнка, палочки, пакет молока, бумажные салфетки, пипетки, пуховые птичьи перья.

**Примерный ход занятия**

### 1. Организационный момент.

*Педагог читает детям отрывок из стихотворения о родном городе. Интересуется, о чём говорится в стихотворении.*

### 2. Основная часть.

- Как называется наш город? (*Наш город называется Новокуйбышевск.*)
- Как называют жителей нашего города? (*Новокуйбышевцы.*)

*Показ города на карте.*



В конце XVIII - начале XIX веков на месте современного Новокуйбышевска возникли деревни Русские Липяги, Мордовские Липяги и Чувашские Липяги. В 1946 году близ железнодорожной станции начато строительство НПЗ. С 1949 года рабочий пос. Ново-Куйбышевский; с 1952 года город Новокуйбышевск. Новокуйбышевск - крупный центр нефтепереработки и нефтехимии.

-Ребята, скажите, люди каких профессий трудятся в нашем городе? (В нашем городе трудятся строители, учителя, нефтяники, врачи и т.д.)

- А вы знакомы с профессией геолога?
- А кто такие геологи? (Это люди, которые ищут полезные ископаемые: нефть, газ и др.)

Геологи приехали в наш город для того, чтобы найти месторождения нефти и газа. На территории нашей области и в Поволжье в целом, находят месторождения нефти и газа. Добычей нефти занимаются нефтяники.

*Демонстрация фотографий с изображением профессиональной деятельности людей.*

- Ребята, а вы видели нефть?

Сегодня мы с вами познакомимся с нефтью поближе, рассмотрим её и проведём с ней некоторые опыты. Давайте мы с вами пройдем в нашу лабораторию.

### 3. Практическая часть. Проведение опытов.

#### **Опыт 1. Цвет нефти.**

На белую салфетку пипеткой капнуть 1 каплю нефти, рассмотреть растекающуюся каплю нефти и сделать вывод.

**Вывод:** Нефть темно-коричневого цвета.

#### **Опыт 2. Запах нефти.**

2 колбочки: 1-я с водой, 2-я с нефтью. Предложить детям понюхать колбочку с водой и колбочку с нефтью. Выяснить, какие эмоции возникают при этом у детей. Почему?

**Вывод:** Нефть имеет запах.

#### **Опыт 3. Прозрачность.**

2 -е колбочки: 1-я с водой, 2-я с нефтью. В обе колбочки положить палочки.

В какой из колбочек видна палочка, а в какой - нет? Почему?

В колбочке с водой мы видим палочку, а в колбочке с нефтью - нет.

**Вывод:** Вода - прозрачная, а нефть - нет.

#### **Опыт 4. Жидкость.**

2-е колбочки: 1-я с нефтью, 2-я - пустая. Перелить нефть в пустую колбочку.

Нефть льётся? Почему?

**Вывод:** Нефть - жидкое вещество, поэтому нефть качают насосами из глубин земли.

#### ***Проводится физкультминутка.***

-Мы качалки, мы насосы - *дети приседают*

Нефть качаем, мы качаем - *руки вытянуть вперёд, согнуть в локтях*

И по трубам, и по трубам - *руки прямые в стороны*

На заводы отправляем - *плавные движения руками.*

#### **Опыт 5. Смешиваемость и растворяемость нефти и воды.**

2 колбочки: 1-я с водой, 2-я с нефтью. В воду налить молоко и размешать.

**Вывод:** молоко в воде размешалось. Выслушать предположения детей о том, что будет с нефтью, если её налить в воду. Проверить и сделать вывод, что нефть легче воды, по воде расплываются пятна, потому что она не смешивается и не растворяется.

**Вывод:** Нефть не смешивается, не растворяется.

#### **Опыт 6. Маслянистость нефти.**

Капнуть детям на указательный палец левой руки каплю воды, на правую каплю нефти. Дети растирают между пальцами одной руки воду, а другой нефть, высказывают свои ощущения при растирании.

**Вывод:** Нефть скользкая, маслянистая, а вода - нет.

#### **Опыт 7. Птицы и нефть.**

Подбросить птичье пуховое пёрышко и внимательно проследить за его полётом, потом обмакнуть пёрышко в нефть, избыток обмакнуть салфеткой. Подбросив пёрышко вверх, обратить внимание, что пёрышко быстро падает вниз, а не летит.

Вывод: Перья от нефти слипаются и теряют способность отталкивать воздух, значит птица не может взлететь и становится лёгкой добычей хищников или просто может погибнуть от переохлаждения. Грязные, слипшиеся перья не согревают тело птицы.

### **Опыт 8. Нефть и растение.**

Что будет, если черенки комнатного растения поставить в колбочку с водой и в колбочку с нефтью. (Объяснения, рассуждения детей)

Молодцы, ребята! Я тоже так думаю, что в стакане с нефтью растение не сможет расти. Поэтому, при добычи нефти необходимо соблюдать осторожность, чтобы беречь природу. Ведь на месте, где разлита нефть, долгое время не будет жизни, не будет растительности (травы, цветов, деревьев), животных.

### **4. Итог занятия.**

- Как называется наш город? (*Наш город называется Новокуйбышевск.*)
- Как называют жителей нашего города? (*Новокуйбышевцы.*)
- С каким природным ископаемым мы сегодня познакомились? (*С нефтью.*)
- Назовите признаки нефти? (*Нефть – жидкость темно-коричневого цвета, имеет запах, не смешивается и не растворяется, приносит вред растениям и животным.*)

### **Познавательные сообщения «Знаете ли вы?»**

**Цель:** Расширять представления детей об окружающем мире.

- **Что такое нефть?** Это природная маслянистая горючая жидкость. По цвету нефть бывает красно-коричневого цвета, иногда почти чёрного цвета, хотя иногда встречается и слабо окрашенная в жёлто-зелёный цвет и даже бесцветная нефть, имеет специфический запах. Сегодня нефть является одним из важнейших для человека природным ископаемым.
- **Откуда она взялась?** Сегодня большинство ученых считает, что нефть имеет образовалась из продуктов распада мелких организмов животных и растений (планктона), живших миллионы лет назад. Старейшие месторождения нефти были образованы 600 млн. лет назад.
- **Как устроены природные хранилища нефти?** В недрах Земли образуются огромные сосуды, которые вмещают в себя воду, нефть и газ. Такую природную ёмкость называют резервуаром. В длину он может достигать несколько десятков и даже сотен километров, в высоту – несколько километров.
- **Как ищут нефть?** С древних времен нефть добывали там, где она изливалась в виде источников, проходя по трещинам в горных породах. В настоящее время поиск нефти осуществляется в два этапа. Первый этап – поисковый. Территорию обследуют самыми современными методами: прослушивают специальными приборами, фотографируют из космоса. Специалисты составляют карты. Если обнаруживается что-то похожее на нефть, то начинается второй этап работы – разведка месторождения. Бурятся разведочные скважины, выясняется, есть ли на глубине нефть или нет.
- **Где добывают нефть?** Крупнейшие месторождения нефти сосредоточены в Западной Сибири и Казахстане, Северной и Южной Америке, в Северной Африке.

- **Какую пользу приносит нефть?** Нефть приносит огромную пользу человечеству. С ее помощью мы получаем свет, тепло, она приводит в движение автомобили, трактора, самолеты и корабли. Без нее все двигатели остановятся из-за трения. Из нефти получают технический спирт, парафин, топливо, смазочные масла, технический жир, смолы, асфальт и другие продукты.
- **В чем ценность нефти?** Наиболее ценное свойство нефти – то, что она выделяет при горении значительное количества тепла.
- **Что производят из нефти?** Сырую нефть практически не применяют. Ее подвергают очистке и переработке. Самые известные продукты переработки нефти — это топливо: бензин, керосин, дизельное топливо и топливные масла. Из нефти вырабатывается сжиженный газ для бытовых нужд. Вещества, полученные из нефти, необходимы для производства пищи, которую мы едим, и одежды, которую мы носим. В пластиковые обертки, полученные из нефти, упаковывается большое количество продуктов. Из нефти вырабатываются синтетические волокна, которые входят в состав тканей. Из нефти производится более тысячи смазочных масел. А смазочный материал так необходим во всем, начиная с часов и частей механизмов, заканчивая локомотивами и электрическими генераторами. Нефть необходима для асфальтовых покрытий дорог и крыш зданий. Полученный из нефти воск — материал для свечей, вощеной бумаги и целлофана. Нефтепродукты идут на изготовление копировальной бумаги, красителей для печатания книг, газет, синтетических моющих средств. Синтетический аммиак, произведенный из нефти, - удобрение в сельском хозяйстве. Нефтепродукты убивают насекомых-вредителей и сорняки.
- **Как работают нефтяные вышки?** Сейчас используется много типов нефтяных буровых установок. Некоторые из них бывают высотой в двадцатиэтажное здание, другие стоят на колесах, а иные располагаются на платформах и баржах для бурения скважин в морском дне. Некоторые скважины являются результатом применения метода вращательного бурения, при котором в землю внедряется быстро вращающийся бур. К буру

прикрепляется буровая труба, состоящая из десятиметровых секций, называемых узлами, каждая из которых весит около двухсот килограммов. Плоский стальной поворотный круг удерживает в вертикальном положении и поворачивает трубу, проходящую сквозь него в землю. С каждым поворотом трубы бур, прикрепленный к ней, вгрызается все глубже в землю, и к ней наращивается узел за узлом. В процессе бурения в трубу закачивается специальная жидкость, которая охлаждает и смазывает бур. По мере того как скважина делается все глубже, к трубе время от времени добавляют длинную стальную трубку, называемую обсадной трубой. Так как бур затупляется, проходя через горные породы, его надо довольно часто заменять и для этого вытаскивать из скважины всю трубу, что является весьма трудоемкой работой. Иногда на то, чтобы заменить бур и опустить трубу обратно в скважину, уходит от четырех до шести часов. Когда скважина достигает нужной глубины, бур с трубой вытаскивают, обсадная труба, наполненная специальным химическим составом, опускается до самого дна скважины. Для того чтобы открыть нефти выход, в скважину опускается специальное приспособление, напоминающее небольшую пушку, чтобы пробить в трубе отверстия. Потом в трубу закачивают воду, чтобы устранить заполняющий ее состав. В скважине повышается давление и, наконец нефть начинает поступать через клапаны-отверстия в открытый резервуар.

**Беседа: « АО «Новокуйбышевский НПЗ - наш завод!»**



Новокуйбышевск - крупный центр нефтепереработки и нефтехимии.

Действуют: НПЗ (мощность 8 млн. т сырой нефти в год), завод масел и присадок, завод катализаторов (катализаторы для нефтепереработки и нефтехимии) (все - в составе компании «Роснефть»), а также объединённые в 2011 году в нефтехимич. холдинг САНОРС «Новокуйбышевская нефтехимическая компания» (создана на базе нефтехимич. комбината), предприятия «Нефтехимия» (синтетический этиловый спирт) и «Самараоргсинтез» (фенол, ацетон) - оба созданы на базе Куйбышевского завода синтетического спирта.

Завод «Биаскплен НК» (изоляционные антикоррозийные материалы для подземных нефте- и газопроводов). Предприятия лёгкой и пищевой промышленности; производство стройматериалов. 2 ТЭЦ (суммарная мощность св. 430 МВт, на ТЭЦ-1 готовится к пуску, середина 2013 года, блок парогазовых установок мощностью 240 МВт).

АО «Новокуйбышевский НПЗ» расположен в Самарской области и входит в состав Самарской группы нефтеперерабатывающих заводов, приобретенной «НК «Роснефть» в мае 2007 г.

Новокуйбышевский НПЗ был введен в эксплуатацию в 1951 г. Именно на этом заводе впервые в стране был освоен выпуск многих видов продукции: топлива для реактивных двигателей, масел для ракетносителей и легковых автомобилей и др.

По состоянию на 01.01.2018 г. мощность НПЗ составила 7,9 млн. т в год по первичной переработке нефти. Завод перерабатывает Оренбургскую нефть, Западносибирскую нефть, а также нефть, добываемую Компанией в Самарской области («Самаранефтегаз»). Вторичные перерабатывающие мощности завода включают установки каталитического крекинга, замедленного коксования, каталитического риформинга, изомеризации, гидроочистки керосина и дизельного топлива, битумную и газодифракционирующую установки.

Поставка нефти на НПЗ ведется трубопроводным транспортом, отгрузка осуществляется, в основном, железнодорожным, а также трубопроводным, водным и автомобильным транспортом.

С декабря 2014 г. успешно эксплуатируется установка риформинга с непрерывной регенерацией катализатора ССР.

Введена в эксплуатацию установка изомеризации ПГИ-ДИГ/280-НК.

Осуществлен переход на 100% выпуск автомобильных бензинов Класса 5 Технического регламента, в том числе исключен выпуск внеклассовых бензинов коксования и каталитического крекинга.

«НК НПЗ» полностью перешел на выработку дизельного топлива Класса 5, исключив из планов производства с 2016 г. выпуск дизельного топлива Класса 3 и Класса 4.

Инвестиции в 2017 г. были направлены на поддержание действующих мощностей, строительство комплекса гидрокрекинга-гидроочистки с объектами общезаводского хозяйства, реализацию проектов повышения операционной эффективности и ведение проектных работ по другим инвестиционным проектам модернизации завода.





Показ презентации «Нефть»



Встреча с интересным человеком



Конструирование «Нефтяные вышки»

