

Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение Обуховский детский сад №2

Проект

«Научно-исследовательская станция «Арктика»

Разработчики проекта:

Кудрявцева Ю.С.

Томаткина Н.А.

Юдина С.Ю.

2019 год

Тема проекта	«Большой Арктический заповедник»
Вид проекта	Продукционный, информационно-исследовательский, межпредметный, групповой, среднесрочный.
Возраст детей, участвующих в проектной деятельности	6-7 лет
Цель проекта	Развитие у дошкольников интереса к моделированию и конструированию научно-исследовательской станции по изучению и сохранению животных Арктики, стимулирование детско-технического творчества.
Задачи	1. Формировать знания детей о заповеднике «Большой Арктический», представления об Арктике как климатической зоне 2. Расширять представления о животных Арктики, занесённых в Красную Книгу, условиях их обитания, возможных роботах и конструкциях, которые может создать человек для сохранения исчезающих видов животных. 3. Формировать знание детей об элементарных законах физики через опытно- экспериментальную деятельность с конструкторами. 4. Расширять представления детей о профессии «эколог» и об условиях, которые должен создать человек для сохранения исчезающих животных 5. Формировать у детей способность осуществлять поиск информации разными способами 6. Развивать творческое воображение, фантазию, инициативу дошкольников через конструирование и моделирование 8. Развивать связную речь детей и умение работать в коллективе. 9. Формировать у детей бережное отношение к природе и потребность в сохранении исчезающих видов животных. 10. Вызвать интерес к конструированию и моделированию из различных видов конструкторов и художественному конструированию из разных материалов.
Актуальность проекта, ключевая проблема	Развитие Арктики объявлено одним из приоритетных направлений внутренней политики России. Реализуются национальные проекты промышленного освоения природных ресурсов, развивается транспортная и социальная инфраструктура, люди пытаются создать там комфортные условия для работы и проживания. Но эти мероприятия могут нанести вред экосистеме Арктики, которая является хрупкой. Состояние окружающей среды арктических пустынь влияет на климат всей планеты. Как, развивая этот регион, не навредить природе и животным, избежать экологических катастроф? Это одна из ключевых проблем современного общества и подрастающего поколения. Экологическое образование дошкольников – это формирование у дошкольников экологического сознания, экологической культуры, способности понимать и любить окружающий мир и бережно относиться к нему. При ознакомлении детей с природой открываются возможности для эстетического, патриотического, нравственного воспитания. Общение с природой обогащает духовную сферу ребенка, способствует формированию положительных моральных качеств. Беседуя со своими воспитанниками, мы выяснили, что дети не знают о существовании заповедника «Большой Арктический», в недостаточной степени имеют представления об Арктике, образе жизни, среде обитания, питании животных Арктики. Не знают, почему животные Севера занесены в Красную Книгу. Детям необходимо усвоить, что природу необходимо беречь и охранять от пагубного воздействия со

	стороны деятельности человека, а так же, какие условия может создать человек, чтобы сохранить исчезающих животных. Современный темп жизни постоянно нарастает. Сегодняшним дошкольникам предстоит решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться. Использовать технологии, которые еще не созданы; работать по профессиям, которых еще нет. Нашему обществу необходим человек такого качества, который мог бы смело входить в современную ситуацию, умел находить нестандартные способы решения проблемы. И в этом нам может помочь конструирование - самое мощное средство развития ребенка в современном мире.
Ожидаемый результат проектной деятельности	Расширены представления детей об Арктике, как климатической зоне, о характерных природных явлениях. Дети имеют представления о том, где она находится, откуда произошло это название, имеют представления о характерных природных явлениях. Пользуются Картой Мира, находят и определяют местоположение Арктики. Знают животных Севера, занесённых в Красную Книгу, и условиях их обитания. Дети имеют представление о профессии «эколог», проявляют интерес к изучению и сохранению представителей животного мира заповедников. Умеют применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций. Проявляют интерес к конструированию из различных материалов и конструкторов. Дошкольники при сборке моделей используют схемы, могут работать в паре и в коллективе. Проявляют желание фантазировать, творить, конструировать. Родители активно участвуют в реализации проекта: совместно с детьми находят интересную информацию из различных источников, оказывают помощь в разработке макета экосистемы Арктики, моделей из конструкторов и других материалов, которые будут помогать людям сохранять природу и животных.
Субъекты проектной деятельности, количество участников проекта	Воспитатели, дети подготовительной группы (21 человек), родители
Ресурсы, необходимые для организации проектной деятельности детей	LEGODUPLO, LEGO education WeDo 2.0, LEGO education, LEGO classic, LEGOKNEX education, магнитные конструкторы, ноутбук, интерактивная доска, игрушки – герои, различные материалы для художественного конструирования.

Этап	Цель	Содержание деятельности	Планируемый результат
1. Постановка проблемы	Выявление представлений детей о заповедниках Арктики, вовлечение в формулирование проблемы.	• Игра «Животные Севера» • Беседа «Большой Арктический заповедник» • Анкета для родителей «Экологическое воспитание детей в семье»	Дети могут самостоятельно сформулировать проблему: «Чтобы животных Арктики сохранить, нужно создать научно-исследовательскую станцию для изучения условий среды их обитания»
2. Вовлечение детей и родителей в проектирование деятельности	Создание благоприятных условий для саморазвития ребенка и развитие умения самостоятельно находить пути решения проблемы	• Просмотр познавательного фильма для детей «Зона арктических пустынь». • Модель трёх вопросов: -Что мы знаем об Арктике? Что такое Красная Книга? -Что мы хотим узнать? -Что сделать, чтобы узнать? • Информация на стенд для родителей «Учимся удивляться вместе» • «Круглый стол» совместно с родителями «Проблемы Арктики» • «Аукцион идей «Поможем животным Севера»	Дети и родители заинтересованы в поиске информации по теме проекта для решения выявленной проблемы. Выдвигают гипотезы о необходимости использования роботов для работы по изучению и сохранению животных Севера, их среды обитания.
3. Поиск информации	Формирование у детей интереса к исследованию, способности самостоятельно и с помощью взрослых осуществлять поиск информации. Расширение у детей представления о многообразии материалов для создания Научно-исследовательской станции по изучению и сохранению	• Презентация и беседа на тему «Путешествие в Арктику» • Задание детям совместно с родителями найти информацию по темам: «Заповедники Арктики», «Какие растения и животные Арктики занесены в Красную книгу», «Белый медведь-символ Арктики», «Интересные факты об Арктике», «Проблемы Арктики». • Решение проблемных ситуаций: «Что могут сделать люди для сохранения экологии и животных Арктики» • Познавательно-исследовательская деятельность «Путешествие по карте» - «Экспедиция в Арктику» (ориентировка на карте, обозначение арктической зоны, определение местонахождения,	Дети имеют представление о заповедниках Арктики, знают о животных Арктики. Презентация информации, которую нашли вместе с родителями, ребятам группы (видеопрезентации, альбомы...) Ориентируются в карте мира, могут показать зону Арктики Формулируют проблему и предлагают пути её решения. Умеют создавать образы животных Севера в художественно-практической деятельности.

	животного мира Арктики	прокладывание маршрута) • Лепка «Белый медведь- хозяин Арктики», рисование «Животные Севера», конструирование «Пингвин на льдине». • Беседа «Профессия эколог» • Настольно-печатные игры: Лото «Животные Севера», «У кого какое жилище», «Животные и их детеныши» • Строительно - конструктивные игры «Научная станция», «Плавающая платформа». • Сюжетно – ролевые игры «В заповеднике», «Путешественники» • Подвижные игры: «Белые медведи», «Олени упряжки» • Чтение сказки «Медведица и медвежонок», «Отчего у белого медведя нос черный», Шорыгина Т.А. «Беседы о русском севере» • Участие детей и родителей в постройке снежного городка на прогулочном участке «Жители Арктики» • Участие родителей в оформлении окна «На Севере» в технике вытынанки • Квест-игра «Проблемы Арктики» • Экспериментально-исследовательская деятельность «Испарение воды в мороз», «Как образуется айсберг?», «Почему животные Севера не мерзнут после купания в морской воде?», «Время таяния льда» • Экспериментально-исследовательская деятельность	Могут рассказать о профессии «эколог» и её востребованности в современном мире. Имеют представления о неживой природе (свойства льда, снега, жирных веществ) Дети могут конструировать модели по рисунку, по словесной инструкции, по схемам. Знают устройство зубчатой и ременной передачи. Используют в активном словаре слова: трение, вращение, ускорение, сила ветра, плавучесть, равновесие. Коллективно планируют свою деятельность, создают конструкции, объединенные общей темой, договариваются о распределении функций в рабочей группе, находят рациональные способы конструирования.
--	---------------------------	---	--

		с конструкторами, где в процессе конструирования по схемам и по замыслу дети изучают знакомятся с законами физики и устройством простых механизмов.	
4. Создание продукта	Развитие умения по эскизам создавать модель Научно-исследовательской станции «Арктика»	- Создание эскиза модели Научно-исследовательской станции «Арктика» - Подбор конструкторов и материалов для конструирования станции по созданному эскизу и роботов, помогающих людям сохранять экосистему Арктики. - Конструирование модели Научно-исследовательской станции «Арктика» из различных видов конструкторов и других материалов, роботов и конструкций, помогающих сохранять экологию и животных: мобильная экологическая станция, вертолёт, ветряная электростанция, робот «наблюдатель», робот «очиститель», робот «помощник», робот «метеоролог», робот «вездеход».	Умеют планировать свою деятельность, работать по схеме, по замыслу. Дети умеют отбирать необходимые детали конструктора, работать сообща для достижения общего результата, принимать нестандартные решения при создании роботов и конструкций
5. Описание выбранного способа презентации	Создание условий для творческой демонстрации продукта проекта.	Команда детей-экологов представляют творческую презентацию модели Научно-исследовательской станции «Арктика». Показывают его возможности и рассказывают историю его создания. Презентация сначала для ребят своей группы, затем для родителей на родительском собрании, потом для воспитанников других групп ДОУ.	Дети могут рассказать о созданной модели Научно-исследовательской станции «Арктика» по изучению и сохранению животного мира и различных роботов и конструкциях, провести презентацию проекта