

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад общеразвивающего вида №39
Усть-Кутского муниципального образования**

**ПРОЕКТ
с детьми старшей группы
«Предотвращение наводнения»**

Усть-Кут

2022 г

Руководители проекта: Прокопьева Тамара Геннадьевна, Винограденко Ольга Юрьевна, Назарова Марина Геннадьевна

Участники проекта: воспитатели, дети старших групп № 7, 8 МДОУ ДС № 39 УКМО

Брюханов Максим - 5 лет

Суслов Костя - 6 лет

Фейзуллаев Кирилл– 6 лет

Ермаков Захар - 6 лет

Корсунов Саша - 5 лет

Артемьев Коля – 6 лет,

Родители

Вид проекта: Творческий, информационно-познавательный

Место реализации: **МДОУ ДС №39 УКМО старшие группы №7,8**

Сроки проведения: 2 неделя мая 2021

Паспорт педагогического проекта

Тема проекта	Предотвращение наводнения
--------------	---------------------------

Вид проекта	Творческий, информационно-познавательный
Участники проекта	Воспитатели, дети старших групп 5-6 лет, родители
Актуальность	<p>Все чаще мы слышим слова: неблагоприятная экологическая обстановка, стихийные бедствия, природные катаклизмы. Но эти глобальные проблемы, недоступны пока детскому пониманию. Как быть? Начать надо с малого, то есть со своей малой родины: родного города, любимой реки. Узнать их историю, проблемы, учить общению с природой. Ведь природа нашего края удивительна и разнообразна. Леса, горы, озера – все есть у нас. Но особую роль в жизни нашего города всегда играла река. В ходе тематической недели «Река Лена», нами была выявлена недостаточность знаний детей, о природных явлениях и стихийных бедствиях которые могут произойти на реке. Совместно с детьми было принято решение изучить, что же такое наводнение и познакомить детей со способами его предотвращения в рамках проектной деятельности.</p> <p>Современная жизнь, требует современных решений. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум и другие качества личности. В сего этого можно достичь при помощи легио конструирования и робототехники Эту проблему можно решить с помощью реализации данного проекта.</p>
Цель	Цель: Сформировать у детей старшей группы представления о наводнениях и их предотвращении, через проектную деятельность и легио- конструирование.
Проблемные вопросы	Что такое наводнение? Какие существуют способы его предотвращения?
Задачи	<p>Задачи для детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подобрать совместно с родителями иллюстрации по теме; -создать макет для обыгрывания, с использованием программируемых роботов; <p>Задачи для родителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оказать детям помощь в достижении положительных результатов; -принять участие в поиске вместе с детьми познавательного материала; -организовать совместные прогулки с детьми на берег реки во время ледохода

	<p>Задачи для педагогов:</p> <ul style="list-style-type: none"> -создать условия для реализации проекта; -познакомить детей с природным явлением наводнение и способах его предотвращения; -развивать у детей навыки коммуникативного общения; -развивать познавательную активность дошкольников; - воспитывать интерес к конструктивной деятельности и инженерным компетенциям; -создать партнерские сотрудничество взаимоотношения с родителями в процессе реализации проекта.
Продукт	Макет «Предотвращение наводнения» с использованием программируемых роботов. Презентация проекта на родительском собрании.
Методы	Объяснительно-иллюстративный, проблемный, программированный – репродуктивный, частично – поисковый, метод проектов.
Формы	Непрерывно-образовательная деятельность, экскурсии, игра, образовательный проект
Сроки реализации	Краткосрочный- 5 дней

Проект состоит из 3 этапов: 1-подготовительный;
2-основной;
3-заключительный;

Подготовительный этап

Дата	Мероприятия, инициированные воспитателем	Материально-техническое и дидактическое обеспечение проекта	Риски и способы коррекции	Планируемые результаты
------	--	---	---------------------------	------------------------

	<p>Изучить методико-педагогическую литературу по данной теме. Разработка проекта. Разработка НОД по конструированию, лего-конструированию и робототехнике, Подобрать опыты по теме проекта. Беседа с детьми. Постановка проблемного вопроса.</p>	<p>Материальных затрат проект не предусматривает Модуль робототехника: Конструкторы мрт1, лего эдьюкейшн, роботы би бот, wedo 2.0 модуль лего конструирование: лего планета стем , Оборудование Модуля экспериментирование с живой и не живой природой, ноутбук, муз центр. Планшеты Подбор дидактического материала Подбор иллюстраций: Мультфильмов и роликов</p>	<p>Неготовность воспитанников к проектной деятельности, нежелание участвовать -потеря интереса детей, снижение мотивации; (заинтересовать детей через различные виды деятельности показ видеороликов, мультфильмов, работа с планшетами, новыми видами лего - конструкторов). Период массовых заболеваний (карантин) и других непредвиденных ситуаций. Изменение состава участников по причине заболевания участников проекта (замена участников проекта). Пассивность социальных партнеров</p>	<p>Сформируется представление о природном явлении наводнение, о назначении шлюзов. Дети научатся создавать модели из разных видов лего-конструктора , основам программирования Обогаются и систематизируются знания о правилах поведения на воде. Дети научатся презентовать свои постройки, Родители активно примут участие в педагогическом процессе и повысят свою компетентность по данной теме. На основе проблемных ситуаций и вопросов будут иметь возможность проявить свое воображение, творчество, с опорой на полученные знания.</p>
--	---	--	--	--

Основной этап

Дорожная карта основного этапа проекта

	Место в режиме дня	Мероприятия	Участники образовательного процесса, участвующие в мероприятии	Промежуточные результаты
понедельник	1 половина дня	Беседа, о природных явлениях	Воспитатели, дети	Дети познакомились с природными явлениями
	НОД по лего-конструированию	«Плывут корабли»	Воспитатели, дети	Дети учатся строить корабли, закрепляют знания о водном транспорте, развивают творчество, фантазию, мелкую моторику рук.
	2 половина дня	«тонет-не тонет» экспериментирование с живой и неживой природой Беседа с детьми «что такое наводнение»	Воспитатели, дети	Продолжаем знакомить детей со свойствами различных материалов Расширение представлений о стихийных бедствиях
	Вечер Консультации и беседы с родителями по теме проекта	Просмотр мультфильма «Руби и йо-йо»	Родители, дети	Делятся впечатлениями о просмотренном мультфильме, обсуждают действия героев
вторник	1 половина дня Беседа	Беседа. Рассматривание иллюстраций, альбомов «что такое шлюз»	Воспитатель, дети	Расширять знания детей о реке и стихийных бедствиях. Закрепляем знания детей о шлюзах

	НОД по робототехнике	«Паводковый шлюз»	Воспитатель, дети	Дети учатся создавать постройку по схеме из конструктора Wedo 2.0 , развивают творчество, фантазию, мелкую моторику рук.
	2 половина дня	Ситуативный разговор о наводнениях	Воспитатель, дети	Обсуждение идеи о том, как можно предотвратить наводнение
	Вечер	Просмотр ролика «Азбука безопасности. Наводнение»	Родители, дети	Развитие умения рассказывать об увиденном, делиться впечатлениями.
среда	1 половина дня Свободная деятельность детей.	Игры с конструктором лего	Воспитатель, дети	Дети учатся создавать поделки, продумывать дизайн, измерять и сравнивать расстояния и размеры
	Познавательная деятельность	Экспериментирование «Что остановит воду»	Воспитатель, дети	Дети закрепляют знания о свойствах воды
	2 половина дня Подгрупповая работа	«Робототехника», игры с роботом «Вее-Вот»	Воспитатель, дети	Дети составляют алгоритмы, получают опыт программирования
	Вечер. Совместная деятельность родителей и детей	Подбор иллюстраций и составление рассказов, что может случиться при наводнении.	Родители, дети	Дети учатся составлять описательный рассказ, с опорой на иллюстрации

четверг	Первая половина дня Познавательная активность.	Беседа-игра «Правила поведения во время паводка»	Воспитатель, дети	Знакомятся и закрепляют с правилами поведения на воде
	Робототехника	Программируем шлюз	Воспитатель, дети	Закреплять умение конструировать по образцу. Дополняя конструкцию по собственному замыслу. развивать навыки самостоятельно программирования робота с помощью программы LEGO Education WeDo;
	Свободная деятельность	Создание макета для сюжетно-ролевой игры «День на реке»	Воспитатель, дети	Используют созданные конструкции в играх-макетах, сюжетно-ролевых играх.
	Вторая половина дня	Работа с подгруппами «Составляем алгоритмы»	Воспитатель, дети	Дети учатся самостоятельно программировать своих роботов из конструктора Wedo2.0
	Вечер	Конструирование дома различных кораблей из лего - конструктора	Родители, дети	Закрепляют умение выполнять постройки по замыслу
пятница	1 половина дня	Подготовка к презентации макета «Предотвращение наводнения»	Воспитатели, дети	Дети презентуют постройки и макет, рассказывают о способах управления роботом и возможностях его программирования
		Презентация построек «Предотвращение наводнения»	Дети	

	2 половина дня	Обыгрывание построек, игры с макетом, роботами	Все дети	Закрепляют умение брать на себя различные роли в соответствии с сюжетом игры; использовать атрибуты, конструкторы, строительный материал
--	----------------	--	----------	--

Заключительный этап

Итоговые мероприятия	Оценка эффективности реализации проекта	Степень достижения поставленных целей	Обобщение педагогического опыта
<p>Создание построек и обыгрывание их</p> <p>Подготовка к презентации результатов реализации продуктивной деятельности проекта – Создание презентации</p> <p>Презентация проекта на родительском собрании.</p>	<p>В ходе проведённой работы дети узнали о стихийных бедствиях и природных явлениях, способах их предотвращения . Дети научились изобретать свои корабли, шлюзы и составлять схемы для конструирования. Научились составлять алгоритмы для программирования различных роботов.</p> <p>Проведённые опыты с водой дополнили знания о свойствах воды. Изготовили</p>	<p>Научились создавать , моделировать и сооружать различные постройки по схемам используя различные виды лего- конструирования. При помощи экспериментов опытным путем узнали свойства различных материалов , проведённые опыты с водой дополнили знания о свойствах воды.</p> <p>Стали самостоятельно организовывать экспериментальную и конструктивную</p>	<p>Семинар-практикум для воспитателей.</p> <p>«Робототехника в ДОУ». В ходе семинара воспитатели получают информацию, развивать икт компетенции и лего - конструирование у детей через проектную деятельность.</p>

	<p>макет для игр. Закрепили правила поведения на воде во время отдыха. Метод проекта актуален и эффективен, он развивает творческое мышление и воображение, даёт ребёнку возможность систематизировать полученные знания, творческие способности и коммуникативные навыки, формирует желание добывать знания</p>	<p>деятельность. Стали проявлять творчество в играх с различными видами лего- конструирования, при сооружениях разных видов построек.</p>	
--	--	---	--

Литература:

1. С.А. Аверин, В.А. Маркова, Т.В. Волосовец «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». Москва, Бином. 2018
2. С.А. Аверин, В.А. Маркова «Робототехника в детском саду». Москва 2021
3. Е.В. Фешина «Лего-конструирование в детском саду». Москва 2012
4. М.П. Костюченко «Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории». Изд. «Учитель»
5. Л.В. Рыжова «Методика детского экспериментирования». Изд. «Детство-пресс»2015

Оценка результатов

У детей старшей группы сформировались: представления об объектах неживой природы их свойства и умение их предотвращать, конструкторские умения и навыки, умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части. У детей закрепились умения применять свои знания при проектировании и сборке конструкций, умения составлять простые алгоритмы и программировать по образцу. Проект проходил в тесном контакте

с семьей, был накоплен положительный опыт взаимодействия семьи и педагогов ДОУ. У родителей был сформирован интерес к лего-конструированию.

Конспект на тему «Предотвращение наводнения».

Цель: Развитие способностей детей к наглядному моделированию, создание и запуск рабочей модели «Предотвращение наводнения».

Задачи:

Образовательные:

-Прививать навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Воспитывать интерес к конструированию из ЛЕГО. Формировать умение работать с ИКТ.

Развивающие:

-Развивать словарный запас детей ясно излагать свои мысли, делать умозаключения. Активизировать речевые навыки. Развивать конструктивное мышление, комбинаторские способности, логику, мелкую моторику рук.

Воспитывающие:

-Воспитывать взаимопонимание, ответственность, доброжелательность, инициативность, желание помочь друг другу, оказывать помощь работая в подгруппе.

Материал и оборудование: конструктор LEGO Education WeDo 2.0», ноутбук, проектор, макет реки (настольный).

Предварительная работа

Дома ребята рисуют реку и, по желанию, делают макеты деревьев или домов на берегах реки. В начале занятия просмотр пятиминутного видео.

Организационный момент:

Педагог: -Добрый день! Ребята, Макс и Мия любят все интересное, сейчас они рассматривают различные виды осадков.

- Ребята, какие виды осадков вы знаете? (Ответы детей) Ребята Макс и Мия хотят узнать, как сохранить землю от наводнений и просят нас им помочь в создании робота - «предотвратителя наводнения».

Педагог: -Какой конструктор можно использовать для создания робота

Дети: -конструктор Лего Wedo 2,0.

Педагог: -Перед серьезной работой давайте сделаем разминку для пальцев. «Маланья»

У Маланьи, у старушки (Хлопки в ладоши: то правая, то левая рука сверху.)
Жили в маленькой избушке (Сложить руки углом, показывая «избушку».)
Семь сыновей, (Показать семь пальцев.)

Все без бровей, (Очертить брови пальцами.)

Вот с такими ушами, (Ладони с растопыренными пальцами поднести к ушам.)

Вот с такими носами, (Показать длинный нос, поставив ладони с растопыренными пальцами друг за другом.)

Вот с такой головой, (Очертить большой круг вокруг головы.)

Вот с такой бородой! (Показать руками большую бороду.)

Они не пили и не ели, (Одной рукой поднести ко рту «чашку», другой — «ложку».)

На Меланью все глядели (Держа руки у глаз, похлопать пальцами, как ресницами.)

И все делали вот так... (Дети показывают загаданные действия только при помощи пальцев.)

Педагог: -Работать с конструктором мы умеем. Ребята, что нужно для того, что бы робот ожил?

Дети: -Создать программу, запрограммировать робота.

Педагог: -С чего нужно начинать работу?

Дети: -Для создания программы необходимо установить соединение между роботом и планшетом.

Педагог: -Как называется основная деталь конструктора?

Дети: -СмартХаб.

Педагог: -СмартХаб или микропроцессор - является сердцем любой модели, контролируя работу датчиков и моторов. СмартХаб осуществляет передачу информации от управляющего ПК или планшета к сконструированной модели. Какая деталь конструктора приводит робота в движение?

Дети: Мотор.

Педагог: Для того чтобы помочь нашим друзьям, нам надо написать программу по образцу. Если вы все сделаете правильно, робот оживет.

Практическая работа.

Дети создают робота по предложенной схеме пошагово. Дети устанавливают соединение планшета с моделью конструктора, программируют робота, комментируя свои действия. (Сначала я устанавливаю блок «начало», задаю мощность мотора...). Педагог наблюдает, помогает детям в случае затруднения. Дети показывают готовые работы, педагог вместе с детьми рассматривает их, хвалит детей за результат.

Рефлексия.

Педагог: Спасибо, юные инженеры. Я надеюсь, что кто-нибудь из вас обязательно станет инженером–конструктором. Мы с вами сегодня сделали большое, доброе дело – построили робота- предотвратителя наводнения. Этот проект знакомит с устройством и назначением шлюзов. Желаю всем добра! Ведь недаром говорят «Доброта спасет мир!».

Конспект занятия по конструированию на тему «Корабль».

Образовательная область: «Познание», «Коммуникация», «Физическая культура».

Образовательная деятельность: ознакомление с окружающим миром, конструирование.

Цель: формирование представлений и расширение полученных знаний о разных видах судов; о том, что их строение зависит от функционального назначения; подвести к обобщению: у всех кораблей есть нос, корма, днище, палуба; упражнять в анализе конструкций, в планировании деятельности.

Образовательные:

-закреплять и расширять знания о разных видах судов; о том, что их строение зависит от функционального назначения;

-направить детей на самостоятельный поиск способов конструирования корабля.

Развивающие:

-развивать конструктивное воображение детей;

-развивать внимание, память, мышление;

-мелкую моторику пальцев рук;

-расширять словарный запас (нос, карма, палуба, трюм, каюты, капитанский мостик, рубка, камбуз, кок);

-развивать способность к зрительному анализу.

Воспитательные:

-воспитывать аккуратность, любознательность, желание обыгрывать постройки;

-воспитывать умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнёра;

-формировать умение доводить начатое дело до конца.

Предварительная работа: беседы о различных видах транспорта, чтение художественной литературы, рассматривание иллюстраций о различных видах судов.

Оборудование: конструктор lego .

Раздаточный материал: конструктор lego.

Ход занятия.

1. Вводная часть.

*Это судно у причала
В трюмы нефти накачалю.
Больше трюм, чем баки в танке
И зовётся судно ...
(ТАНКЕР).*

Это что за чудеса:
Дует ветер в паруса?
Ни паром, ни дирижабль —
По волнам плывет ... (Корабль) .

- Что такое судно? (ответы детей)

Судно – это любое транспортное средство для перевозки пассажиров или грузов по воде.

2. Основная часть

Воспитатель предлагает рассмотреть картины с изображением различных видов судов.

Воспитатель: Давайте вспомним какие бывают корабли?

Дети: грузовые, пассажирские, военные.

Воспитатель: какие пассажирские корабли вы знаете?

Дети: пароход, яхта.

Воспитатель: какие военные корабли вы знаете?

Дети: крейсер.

Воспитатель: какие грузовые корабли вы знаете?

Дети: баржа, танкер.

Воспитатель: какая форма у корабля?

Дети: овальная.

Воспитатель: корабли имеют овальную форму. У всех кораблей есть общие детали: нос, карма, палуба, трюм, каюты, капитанский мостик, рубка, камбуз. Скорость кораблей зависит от его формы и мощности двигателя.

Воспитатель: какие профессии на корабле вы знаете?

Дети: повар, капитан, матрос, моряк.

Воспитатель: на корабле имеются профессии: моряк, капитан, штурман, лоцман, боцман, матрос, старпом, судовой механик, судовой врач, кок (это тот же самый повар). Корабли прибывают в порт.

Обобщение воспитателем:

Суда - большие и маленькие, пассажирские, грузовые, военные, а также небольшие суда (катера, лодки).

Судно состоит из **корпуса** (само судно) и **надстройки** или **рубки**.

Корпус судна — основная часть, в которую входит набор и обшивка. Переднюю оконечность судна называют **носовой**, а заднюю — **кормовой**; боковые стороны, или стенки корпуса — правым и левым **бортами**, если смотреть с кормы. Часть корпуса, находящуюся под водой, называют **подводной**, а над водой — **надводной**, нижнюю часть корпуса — **днищем**, а верхнюю, горизонтальную — **палубой**.

Рубка — отдельная часть надстройки или конструкции на палубе, не занимающая всей ширины корпуса судна часто называют помещение для управления судном и двигателем

Воспитатель предлагает детям работу по чертежам.

Работа по схемам

Воспитатель: Перед вами схема кораблей. Для того чтобы построить корабль, нужно узнать, из каких деталей он состоит.

Возьмите карандаш и проведите линии так, чтобы получилась строительная деталь. (*Дети обозначают линии работая в подгруппах*).

Физкультминутка «Теплоход».

От зеленого причала

Оттолкнулся теплоход, (Дети встали.)

Раз, два,
Он шагнул назад сначала (Шаг назад.)
Раз, два,
А потом шагнул вперёд, (Шаг вперёд.)
Раз, два,
И поплыл, поплыл по речке, (Волнообразное движение руками.)
Набирая полный ход. (Ходьба на месте).

Самостоятельная работа детей.

Конструировать будете по схеме и по образцу.

Помощь оказывает воспитатель при затруднении в конструировании.

3. Итог занятия

Воспитатель: Молодцы, ребята, вы хорошо постарались. У вас получились замечательные корабли, прям как настоящие. Воспитатель обращает внимание на то, справились ли дети с определением формы основания, и предлагает определить, какие из судов будут иметь большую скорость, а какие меньшую.

Рефлексия

Воспитатель: Молодцы, ребята, вы хорошо постарались. У вас получились замечательные корабли, прям как настоящие. И теперь каждый расскажет о своих постройках. Какой это корабль, что он перевозит и как Вы его назвали.

Беседы:

«Весенний паводок! Будьте осторожны!»

Цель: расширять знания детей о весенних паводках, о правилах поведения на весеннем льду.

«Об опасных природных явлениях»

Цель: Знакомство детей с опасными природными явлениями.

Беседа-игра « Правила поведения во время весеннего паводка»

Цель: расширить знания детей о весенних паводках, о правилах поведения на весеннем льду.

«Что такое наводнение»

Цель: Формирование у детей представления об опасных для человека ситуациях в природе и способах поведения в них. Воспитание осторожного и осмотрительного отношения к опасным для человека ситуациям в природе (наводнение).

Опыты:

Опыт «Плавучесть предметов»

Цель; Исследование плавучести предметов.

Опыт «Как вытолкнуть воду?».

Цель: Формировать представления о том, что уровень воды повышается если в воду погружать предметы

Опыт «плавает- тонет»

Цель: познакомить со способностью воды удерживать некоторые предметы на поверхности

Сюжетно ролевая (настольная) игра

Задачи	Мотивация к игре	Предварительная работа	Игровой материал
1. Закрепить умения брать на себя различные роли в соответствии с сюжетом игры; использовать	Воспитатель рассказывает детям о наводнении (делится впечатлениями) и рассуждает	Знакомство с профессиями: спасатели. Цикл познавательных бесед о стихийных	Макет «День на реке» Корабли, краны, весы из конструктора лего, программируемые

<p>атрибуты, строительный материал, карты, схемы.</p> <p>2. Расширить представление о профессиях спасателей, медицинских работников, работников средств массовой информации (<i>корреспондент, оператор</i>)</p> <p>3. Формировать умение вести диалог с воспитателем и сверстниками.</p> <p>4. Продолжать работу по обогащению <u>слова</u> ря: снаряжение, эвакуация, техника).</p> <p>5. Закрепить знания о том, что в случае необходимости, звонить по телефонам служб спасения.</p> <p>6. Продолжать воспитывать дружеские взаимоотношения, привычку играть сообща.</p> <p>7. Воспитывать такие качества, как сочувствие, отзывчивость доброту.</p>	<p>каким способом можно предотвратить стихийное бедствие, побуждая детей к рассуждениям. Предлагает построить макет для игры</p>	<p>бедствиях, об авариях. Просмотр видеороликов. Строительство макета и атрибутов из конструктора лего</p>	<p>роботы</p>
---	--	--	---------------

Роли	Игровые действия
Спасатели мчс	-Обеспечивают безопасность; -эвакуируют жителей; - осмотр места происшествия; - распределение спасательных работ; - спасение пострадавших;
Глава мчс	-Руководит всеми действиями, по эвакуации и устранению наводнения; -планирует работу сотрудников мчс;
Медицинские работники	-Оказывают первую медицинскую помощь
корреспонденты	-Освещают все действия; -снимают репортаж; -Следят за действиями всех игроков;
Программисты обслуживающие шлюз	-руководят работой шлюза; -задают алгоритм работы;
Работники флота	Работают на кране, судовых весах, -загружают и выгружают технику, -подвозят мешки с песком для устранения последствий наводнения