Нефтеюганское районное муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение «Детский сад «Солнышко»

**Интегрированное занятие для детей**

**старшего дошкольного возраста**

**с использованием STEM-технологии**

**«Путешествие с Незнайкой»**

*Воспитатель:*

*Саргина Кристина Александровна*

***п. Сентябрьский***

***2023 г.***

***Интегрированное занятие для детей старшего дошкольного возраста***

***с использованием STEM-технологии «Путешествие с Незнайкой»***

***Интеграция образовательных областей:*** «Познавательное развитие», Социально-коммуникативное», «Художественно-эстетическое», «Речевое развитие».

***Нетрадиционная форма проведения – квест-игра***

***Цель:*** Развитие интеллектуальных способностей дошкольников, посредством работы в образовательных STEM-модулях.

***Задачи:***

***Образовательные:***

-создавать условия для развития навыка коммуникации и межличностного общения, при работе в команде.

- закрепить знания о величине, цвете и ориентировке в пространстве, закрепление количественных представлений.

- формировать умение приобретать знания посредством проведения практических опытов, делать выводы и обобщения.

- закреплять умение строить по образцу.

- закреплять знания в последовательном расположении цветов радуги.

***Развивающие****:*

- Развивать интерес к конструктивно-модельной и экспериментальной деятельности, наглядно-действенное мышление, зрительную память, тактильное восприятие, творческие способности.

- способствовать развитию смекалки, воображения; совершенствование мелкой моторики рук.

***Воспитательные****:*

- воспитывать готовность помогать и способность к сотрудничеству, умение оценить результат своей деятельности.

- воспитывать культурно-гигиенические навыки.

- воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять ее самостоятельно.

***Тип занятия*** – закрепление пройденного материала

***Этапы занятия:***

1. Организационный момент. Сюрпризный момент.

2. Мотивация - постановка цели и задачи перед детьми.

3. Основной - непосредственная работа с детьми.

4. Закрепляющий – выводы, награждение.

***Используемые методы:***

- наглядный (демонстрация наглядных пособий-использование ИКТ, показ образца);

- словесный (мотивация, беседа, поощрения, указания, подсказки, вопросы, художественное слово, рефлексия – итоги, выводы);

- практический метод (прием экспериментирования, моделирование, упражнения, работа в команде);

- игровой метод (создание игровой ситуации, загадки, внезапное появление объектов).

***Оборудование.*** 4 стола для работы в четырех STEM-модулях:

1. Модуль «Математическое развитие»: коробка с палочками Кюизенера.

2. Модуль «Экспериментирование»: пробирки с водой, мылом, баночка с куркумой, ватные палочки, влажные салфетки, емкости для воды по количеству детей.

3. Модуль «LEGO-конструирование»: ящик с конструктором Lego DUPLO, схема постройки «Цветок», пластина под готовые работы детей.

5. Модуль «Программирование»: мини-робот BEE-BOT, коврик с геометрическими фигурами.

6. Модуль «Творчество»: интерактивная доска, авторская дидактическая игра «Радуга».

**Ход НОД:**

**1 этап (2 мин)**

*Воспитатель приглашает детей встать вкруг.*

- Здравствуйте, ребята, рада всех вас сегодня видеть.

Здравствуйте, уважаемые гости!

*Дети здороваются с гостями.*

***Воспитатель:***

Встали мы в кружочек дружно

Поздороваться нам нужно.

Говорю я всем привет,

Улыбнись и ты в ответ.

Здравствуй, правая рука,

Здравствуй левая рука. *(берутся за руки)*

Здравствуй, друг,

Здравствуй, друг,

Здравствуй весь наш дружный круг.

**2 этап (4 минут)**

*(Приглашает детей к первому столу с посылкой)*

***Воспитатель:*** - Ребята, сегодня, когда я шла к вам на занятие, мне охранник передал посылку, и на ней написано, что это коробка для вас. Вам интересно, что там внутри, будем смотреть?

***Дети:*** - Да!

***Воспитатель:* -** Внутри лежит письмо, пчелка и что-то еще. Ребята, я предлагаю сначала прочитать письмо, думаю там все написано, а вы слушайте внимательно!

*(читает текст письма)*

*- Здравствуйте, ребята, пишет вам Незнайка из цветочного города, все мои друзья любят веселиться и на улице резвиться, любят петь и рисовать, любят сказочки читать. Наш цветочный город - это место чудес, волшебства и хорошего настроения. Только вот беда, жители цветочного города растеряли свои таланты. Знайка- стал глупым, Винтик и Шпунтик не могут ничего починить, Мушка не смеется, а наш поэт Цветик перестал сочинять стихи. Ребята, нужна ваша помощь.*

*Для подсказки отсылаю вам координаты и робота-пчелку. Эти подсказки помогут вам найти героев и выполнить задания, что бы помочь вернуть таланты героям.*

***Воспитатель:*** Вот так дела! Вы готовы помочь Незнайке и жителям цветочного города?

***Дети:*** Да!

**3 этап (20 мин)**

***Воспитатель:*** - В таком случае, нам нужно внимательно меня послушать и сосредоточится, потому что нам Незнайка прислал координаты, а координаты нам нужны для коврика. Посмотрите, вот здесь в посылке лежит коврик, предлагаю развернуть его и посмотреть, что же на нем изображено.

*(Воспитатель объясняет, как работает робот-пчелка).*

***Воспитатель:*** Вы готовы?! Приступаем к заданиям. Первые координаты: 1 шаг прямо. *(Дети по очереди программируют робота-пчелу).*

***Воспитатель:*** - Ребята на какой фигуре мы остановились?

***Дети:*** На синем квадрате.

***Воспитатель:*** -Это подсказка ***-*** значит нам нужно найти в зале картинку с большим синим квадратом.

*(Дети находят стол с синим квадратом и проходят к нему).*

***Воспитатель:*** - Ой, смотрите, здесь лежит письмо, думаю в нем подсказка. Сейчас мы узнаем, кому нужна наша помощь.

*(Воспитатель берет письмо со стола и читает задание).*

*- Этот умный коротышка, прочитал уже все книжки.*

*Он и вправду много знает и девчат не обижает.*

*Ребята, вы угадали кто это?*

***Дети:*** Знайка!

***Воспитатель:*** Конечно это Знайка, *(обращает внимание детей на экран)* Посмотрите, вам не кажется, что Знайка грустный?

***Дети:*** Да он печальный, злой.

***Воспитатель:*** Как вы думаете почему?

***Дети:*** Растерял свой талант.

***Воспитатель:*** Все верно, как было ранее сказано в письме, Знайка стал глупеньким и ничего не может сделать, нам нужно вернуть ему талант. Для этого мы должны поиграть в интересную игру. Вы готовы помочь Знайке решить математические задания? Перед вами коробка давайте откроем и посмотрим, что в ней лежит.

***Модуль Математика***

***1-е задание***

***Воспитатель:*** Выберите по одной палочке каждого цвета и разложите от самой короткой до самой длинной. Что у вас получилось?

***Дети:*** лесенка, ступеньки.

***Воспитатель:*** сколько ступенек?

***Дети:*** 10

***Воспитатель:*** все верно!

***2-е задание***

***Воспитатель:*** Возьмите пожалуйста самую короткую палочку и самую длинную. Каким цветом короткая и длинная палочки?

***Дети:*** самая короткая палочка – белая, а самая длинная палочка – оранжевого цвета.

***3-е задание***

***Воспитатель:*** Возьмите длинную палочку, и положите перед собой, возьмите еще две любые палочки, так что бы они вместе были такого же размера, как одна длинная палочка.

*(Правильные варианты синяя-белая, бордовая-розовая, черная-голубая).*

***Воспитатель:*** Как вы думаете мы справились с заданиями?

***Дети:*** Да! Знайка снова стал веселый *(смотрят на экран).*

***Воспитатель:*** Самое главное, что Знайка стал умным и будет своим друзьям помогать. *(Наводим порядок на столе и возвращаемся к столу с роботом-пчелкой)*

***Воспитатель:*** Вам понравилось помогать Знайке?

***Дети:*** Да!

***Воспитатель:*** Чтобы успеть помочь всем жителям цветочного города, нам нужно поторопиться иузнать, кому еще нужна наша помощь. Следующие координаты: Один раз направо и два раза вперед, один раз налево и один раз прямо. *(Дети по очереди программируют робота-пчелу)*

***Воспитатель:*** На какой фигуре мы остановились?

***Дети:*** На красном прямоугольнике.

***Воспитатель:*** Значит что нам нужно найти в зале?

***Дети:*** картинку с большим красным прямоугольником

***Воспитатель:*** Ребята, ищем красный прямоугольник.

*(Дети находят стол с данной фигурой и конверт).*

***Модуль 2 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (Опыты)***

***Воспитатель:*** Я вижу конверт, думаю, там для нас находится подсказка посмотрим, кому на этот раз нужна наша помощь.*(Открывает конверт и читает загадку)*

Этот очень, очень важный,

он с касторкою отважно,

на болезнь бросается,

всех лечить старается.

Вы догадались о ком идет речь?

***Дети:*** Доктор Пилюлькин.

*(На экране появляется грустный* Д*октор Пилюлькин)*

***Воспитатель:*** Посмотрите ребята, доктор тоже грустный, как думаете почему?

***Дети:*** Доктор забыл, как делать лекарство и как лечить своих друзей! ***Воспитатель:*** Надо ему помочь! Согласны? Обратите внимание, куда мы попали?

***Дети:*** Это лаборатория.

***Воспитатель:*** Все верно, здесь очень много всего интересного. Что делают в лаборатории?

***Дети:*** Проводят опыты, эксперименты, наблюдения.

***Воспитатель:*** Полностью с вами согласна, это очень интересно, а еще я знаю, что в лаборатории нужно обязательно соблюдать правила безопасности, прежде чем начнем проходит испытание, предлагаю вспомнить

1. Без разрешения ничего нельзя трогать, есть и пить;
2. При выполнении опытов нельзя толкаться и мешать друг другу.
3. Нужно внимательно слушать воспитателя, не кричать и не баловаться;
4. Аккуратно обращаться с инструментами;
5. После завершения работы убирать все на свои места.

***Воспитатель:*** Я убедилась, что вы знаете правила безопасности и мы можем смело помогать доктору Пилюлькину. К сожалению, он забыл как лечить друзей, предлагаю показать ему, как важна гигиена рук, на примере опыта.

**Опыт: «Трусливые микробы»**

***Воспитатель:*** Ребята, какой можно сделать вывод?

***Дети:*** чтобы защититься от микробов очень важно мыть руки с мылом.

***Воспитатель:*** Поддерживаю вас!Гигиена рук важна и обязательно надо мыть их с мылом. *(Обращает внимание детей на экран, там появляется веселый Пилюлькин).* Посмотрите доктор наш стал веселым, к нему вернулись умения и он снова может лечить своих друзей. Очень рада, что и с этим заданием мы справились. Вы готовы продолжить путешествие?

*(Наводим порядок на столе и возвращаемся к 1 Модулю - столу с роботом-пчелкой, ребята программируют робота)*

***Воспитатель:*** На этот разкоординаты следующие: один раз налево, два раза прямо, один раз направо и один раз прямо.

***Воспитатель:*** Интересно куда приведет нас пчелка?

*(Дети называют фигуру, на которой остановилась пчелка и ищут стол с желтым кругом переходят к столу****)***

***3 Модуль КОНСТРУИРОВАНИЕ***

***Воспитатель:*** Ребята, обратите внимание на экран, а вы знаете как зовут этого героя?

***Дети:*** Это цветик.

***Воспитатель:*** Вам известно, чем он занимается в цветочном городе?

***Дети:*** Он поэт, пишет стихи.

***Воспитатель:*** Все верно, но он потерял свое вдохновение, потому что цветы в городе завяли. У меня появилась идея! Я думаю, мы сможем помочь Цветику вернуть вдохновение. Предлагаю подарить ему необычные цветы, а из чего они будут, вы узнаете, если отгадаете загадку:

Пластмассовых кирпичиков

Огромное количество

Они все на шипах.

Рождаются в руках

Машина, дом, телега…

Конструктор этот …?

***Дети:*** **ЛЕГО**

***Воспитатель:***  Молодцы ребята! Все верно, мы будем делать цветы из лего- конструктора. У нас есть вот такая красивая коробочка с деталями и схема сборки цветка. Ваша задача собрать цветы, из которых мы сделаем цветочную поляну.

*(Дети собирают цвети по схеме и устанавливают их на лего-пластину)*

***Воспитатель:*** Какая замечательная цветочная поляна у нас получилась, уверена, что взглянув на эти цветы к Цветику вернется вдохновение.

*(На экране появляется веселый Цветик)*

***Воспитатель:*** Я так рада, что мы смогли помочь Цветику, а вы, ребята?

***Дети:*** Да.

***Воспитатель:*** Я заметила, что вы очень любите помогать, делать добрые дела, предлагаю помочь еще одному герою, вы готовы?

***Дети:*** Да.

***Воспитатель:*** Отправляемся к пчелке и узнаем, кому еще нужна наша помощь.Следующиекоординаты: один раз прямо, один раз направо, два раза вперед.

***Дети:*** зеленый треугольник

*(Находят в зале экран с меткой)*

***Модуль 4 ТВОРЧЕСТВО***

***Воспитатель:*** Ребята, обратите внимание на экран, вы узнали этого героя?

***Дети:*** Это тюбик.

***Воспитатель:*** Умнички, как вы думаете, зачем тюбик обратился к нам за помощью?

***Дети:*** Он тоже потерял свой талант.

***Воспитатель:*** Тюбик хотел нарисовать красивую радугу и показать ее жителям цветочного города, но забыл в какой последовательности расположены цвета радуги. Я уверена, что и это задание вам по плечу! Предлагаю нарисовать радугу вместе. Тюбик увидит ее и обязательно вспомнит цвета и их расположение в радуге.

*(Дети выполняют задание на интерактивной доске)*

**4 этап (4 минуты)**

**Итог образовательной деятельности детей.**

***Воспитатель:*** Ребята, я так горжусь вашими успехами, вы очень меня порадовали, сегодня вместе мы сделали много добрых дел, давайте вспомним, кому мы сегодня помогали?

***Дети:*** Знайке, Пилюлькину, Цветику и Тюбику.

***Воспитатель:*** Что вам сегодня больше понравилось и запомнилось?

***Дети:*** ответы

***Воспитатель:*** А кто нам сегодня указывал путь к сказочным героям?

***Дети:*** робот-пчелка

***Воспитатель:*** за то, что вы помогли жителям цветочного города, они отправили вам подарок.

Спасибо вам большое, мне очень понравилось с вами путешествовать.

До свидания.