План открытого интегрированного занятия
«Движение назад в будущее»

Педагоги дополнительного образования: Гришина Г.Л. Захарова И.Г.
Дата проведения:16 марта 2023 г.
Объединения: «Хореография» и «Соревновательная робототехника»
Тема занятия: «Движение назад в будущее»
Цель: Формирование общекультурных, информационных, учебно-познавательных и коммуникативных компетенций обучающихся через их включение в коллективную деятельность.
Задачи:

- **образовательные**:

- организация деятельности обучающихся по восприятию и осмыслению полученной информации;
- формирование у обучающихся представлений о понятиях: алгоритм, логика, движение, цикл, прогресс.
- организация систематизации знаний и представлений обучающихся об истории танца;
- организация систематизации знаний и представлений обучающихся об истории развития роботов;
- раскрыть природу движения как результат деятельности человека;
- показать перспективы развития технического и хореографического искусства.

- **развивающие**:

- способствовать развитию воображения, художественных, творческих способностей и коммуникативных качеств обучающихся;
- способствовать формированию научного мировоззрения;
- способствовать развитию познавательного интереса обучающихся к художественному и техническому творчеству;
- способствовать развитию умения работы в малых и больших группах, а также публичного выступления.

- **воспитательные:**

- способствовать воспитанию социально активной личности;
- способствовать умению работать в команде и нести за свою деятельность ответственность;
- способствовать воспитанию ответственного и уважительного отношения к участникам занятия;
- способствовать воспитанию информационной культуры и эстетического восприятия окружающего мира;

Тип занятия: Путешествие. Творческий практикум.
Формы организации работы: фронтальная, групповая.
Метод обучения: дидактическая игра.

Оборудование для педагога: компьютер, видеопроектор, музыкальный центр (магнитофон)
Техническое оснащение для обучающихся: учебные столы, стулья, электромеханические конструкторы LEGO Education WeDo 2.0, LEGOMindstorms NXT 2.0, электронные планшеты с установленной программой LEGO Mindstorms NXT 2.0, электронные планшеты с установленной программой LEGO Education WeDo.
Демонстрационный материал: презентация, модели роботов, видеофайл «Роботы танцуют под музыку народов мира».
Дидактический материал: карточки с русским алфавитом, дорожные знаки, схемы с алгоритмами движений, фломастеры, картон, элементы костюмов. Аудиофайлы: «До чего дошел прогресс», «Вальс», «Звуки там-тама»

Структура занятия

1.**Организационный этап занятия** (3 мин.)
1.1. Приветственное слово педагогов.
1.2. Проверка готовности обучающихся.
2. **Подготовка обучающихся к активной учебной деятельности на основном этапе занятия** (5 мин.)
2.1. Активизация познавательной деятельности.
2.2. Сообщение темы и цели работы.
3. **Основной этап занятия** (50 мин.)
3.1. Сообщения по теме занятия.
3.2. Интерактивная игра с группой.
4. **Подведение итогов занятия** (2 мин.)
4.1. Анализ деятельности обучающихся.

Ход занятия:

I. **Организационный момент.**

Педагоги: Здравствуйте, ребята и наши гости!

Мы очень рады вас видеть, и надеемся, что вы пришли с хорошим настроением и готовы получить интересную и полезную информацию. Сегодня у нас необычное занятие, так как его участниками являются обучающиеся из двух творческих объединений, а именно «Соревновательная робототехника» педагог Ирина Геннадьевна Захарова и «Хореографии» педагог Галина Леонидовна Гришина.

Вы готовы поиграть и узнать что-то новое? Надеемся, что у нас сегодня все получится. Желаем удачи!

II. **Подготовка учащихся к активной учебной деятельности на основном этапе занятия**. **Определение темы и цели занятия.** Обучающиеся садятся на стулья. **Звучит музыка «До чего дошёл прогресс».**

Появляется помощник РОБИК (обучающийся объединения «Соревновательная робототехника» и двигается под песню «До чего дошел прогресс»). Останавливается и говорит: «Ого! Куда это я попал! Здравствуйте! Меня зовут РОБИК. Я экспериментальный учебный робот-помощник».

Педагог: Здравствуй, РОБИК! Ты попал в Центр развития творчества на занятие к танцорам и ребятам, которые занимаются робототехникой.

РОБИК: «Как интересно! Значит, будут танцы и роботы!» Восторженно кричит и вращается вокруг себя.

Звучат звуки там-там. РОБИК говорит: «Что это за звуки? Очень похоже, что бьют в там-там». Даю справку - **Там-там** — ударный музыкальный инструмент азиатского происхождения.

Педагог: Да, РОБИК, так звучит там-там, и он приглашает нас к небольшому путешествию. Ведь наше занятие называется «Движение назад в будущее».

У многих ребят и у тебя РОБИК, наверное, возникает вопрос: А, что может быть общего между хореографией и робототехникой?

Вот это мы сейчас и узнаем.

РОБИК, двигайся к ребятам и помогай им.

Активизация познавательной деятельности с понятиями движение, рисунок танца, алгоритм, логика, прогресс.

Звучат там - тамы …….

Интерактивная игра с обучающимися.

Происходит знакомство с животным и природным миром первобытного строя. Знакомство с первыми танцами и рисунками танца. На папирусе (листах картона) они изображают рисунки танца.

Педагог Г.Л. Вот мы и оказались во времена первобытного строя 5-8 тыс. лет до н.э. А это элементы костюмов того времени. Я предлагаю одеть их. Теперь мы немного похожи на древних людей, вы племя а я с Вашего позволения буду вождём племени. Тише….. даю понять детям, что кого-то увидела. Что вы видите? Каких животных? Как они двигаются? Я вижу **(делаю движение руками, изображая птицу)** кого? Да – вы угадали это птицы, которые парят высоко в небе. Давайте подвигаемся в этом образе. Покажите пожалуйста, как можно ещё изобразить птиц **(дети показывают).** Мальчишки, а вы кого или что-нибудь, можете нам изобразить? А мы с девочками попробуем отгадать. Я вам подскажу (**говорю тихонько задание, изобразить деревья, а сама изображаю ветер). Мальчики изображают**. Молодцы! Очень хорошо! А теперь давайте изобразим море. **Дети встают в круг, берутся за руки и изображают волнение на море, бурю и штиль.**

Вот так и наши предки, подражая животному миру и природным явлениям, выражали свои эмоции. Это был их первый опыт актёрского мастерства. Давайте сейчас представим, как друг друга приветствовали первобытные люди. Какими звуками? О-О-О, А-А-А, У-У-У, Ы-Ы-Ы…. Какими жестами? Покажите **(ударяем ладонями правой и левой руки, а теперь бёдрами, затем берём друг друга за плечи и трясём со звуками А-**

А-А или У-У-У, а теперь поворачиваемся спинами и трёмся плечами друг о друга)

Молодцы!!! Замечательно!!! А теперь давайте всё это - соединим. **На 8 шагов мы будем двигаться, искать себе пару и приветствовать друг друга. И так несколько раз.** Молодцы!!! Здорово!!!!

Когда вы двигались, я заметила, что вы шли по каким-то определённым рисункам **(по кругу, по линии и змейкой).** А как вы думаете, по какому рисунку танцевались самые первые танцы. Правильно по кругу. А что вам напоминает круг. Да, круг - это символ солнца. С ним связывалась магия благополучия и охотничьей удачи. И первые танцы танцевали мужчины – воины, которые собирались вокруг костра перед охотой и исполняли ритмичные движения, чтобы охота была удачной.

Давайте сейчас это с вами и изобразим. Итак, мальчики-воины, двигаются по кругу, исполняя простые ритмичные движения. А девочки будут воображаемым костром. Если кто- то хочет из девочек, представить себя воином прошу в круг, можете присоединиться к мальчикам **(идёт воображаемое действие).**

Но они двигались не только по кругу. Кстати, а вы любите рисовать? Тогда садитесь вокруг воображаемого костра, и я вам раздам кусочки древней скалы, на которой мы с вами нарисуем рисунки танца первобытного строя. **Дети рисуют рисунки (круг, два круга рядом, круг в круге, две линии, колонны, змейку).**

У нас получилась с вами наскальная живопись, по которой, изучали искусство возникновения танца. В этих рисунках как мы уже знаем, исполнялись танцы первобытного строя.

Педагог: Ребята, а теперь представьте, что вам в руки попалось писание, а, чтобы его разгадать, необходимо воспользоваться ключом. Ключ представляет собой набор цифр. Попробуйте расшифровать слово. Ответ запишите на своих рисунках.

Задание «Расшифруй слово». Групповая работа обучающихся

Раздаются карточки с зашифрованными словами, и дается ключ.

Для обучающихся д/о «Хореография»
Ключ: 1; 13; 4; 16; 18;10; 20;14

А Л Г О Р И Т М
Для обучающихся д/о «Соревновательная робототехника»
Ключ: 5; 3; 10; 8; 6; 15; 10; 6
ДВИЖЕНИЕ

Педагог: И так, проверим, какие слова получились? Ответы: Алгоритм и движение. А теперь, посмотрите, на ваши рисунки и отгаданные слова. Давайте подумаем, применимы ли эти слова в хореографии и робототехнике. Я Вам скажу определение этих слов, а вы скажете, можно ли их применить и, если получится, то приведите примеры.

АЛГОРИТМ - (лат. algorithmi — от имени среднеазиатского математика Аль-Хорезми) — Это совокупность точно заданных правил, набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для решения определённой задачи.

ДВИЖЕНИЕ - перемещение кого-то или чего-нибудь (предмета или его частей) в определённом направлении.

Педагог Г.Л. А вот еще, несколько слов, которые применимы и в хореографии, и в робототехнике.

ЛОГИКА - это наука, которая изучает законы мышления человека, формы, в которых существуют и выражаются мысли и различные мыслительные операции.

ПРОГРЕСС - (лат. progressus — движение вперёд, успех) — направление развития от низшего к высшему, повышение уровня организации. А в танце всё строится логично от простого к сложному. Вот мы и нашли общее между хореографией и робототехникой. Мы заглянули немного в историю танца. А теперь заглянем в историю развития робототехники.

Педагог И.Г. Вопрос обучающимся: А вы знаете, когда появились первые роботы? рассказывает об эволюции робототехники (презентация). И в робототехнике все тоже строилось логично от простого к сложному. А теперь вернемся в настоящее время и совершим небольшой ПРОГРЕСС.

Подготовка к танцам с роботами.

Работа с понятием АЛГОРИТМ

Педагог: Легко ли робота научить танцевать? Без алгоритмов не обходится ни одна сторона нашей жизни. С алгоритмами мы встречаемся постоянно: рецепты, инструкции по сборке моделей, памятки для выполнения определенных действий и др. Алгоритмы нам нужны всегда. А если есть алгоритмы в танцах, то возможно ли научить робота танцевать?

Педагог Г.Л. Давайте сегодня мы с вами вспомним о таком красивом и воздушном танце «Вальс». Зародился он в 18 веке. 19 век - это век массовых бальных танцев и ведущее место здесь принадлежит вальсу.

Вальс – в нем тоже есть свой алгоритм, где движение осуществляется от простого к сложному. **Интерактивная игра с группой. Разучивание базовых движений вальса (танцуют дети) После выполнения движений дети присаживаются на стулья.**

Педагог И.Г. Язык, на котором люди разговаривают, роботы, которых собрали робототехники в Центре развития творчества, пока не понимают, поэтому для создания алгоритма мы используем различные языки программирования.

Ребята создали программу движения робота. Для этого были использованы следующие простые элементы: движение вперед, движение назад, разворот на месте.

Посмотрите, как будут двигаться роботы, согласно заданной программе.

Робототехники запускают модели. **А теперь предлагаю выполнить элементы вальса и детям, и роботам. Дети танцуют с моделями роботов под музыку Вальса.**

Педагог Г.Л. А теперь представим, что вы - роботы и я приглашаю вас на робо- дискотеку. **Звучит музыка. Дети танцуют, как роботы. Затем, дети садятся на стулья.**

Ш. Подведение итогов занятия.

Педагог И.Г. Прогресс не стоит на месте ни в хореографии, ни в робототехнике. В Японии создали колесного робота для обучения новичков танцам. Интеллектуальная система оценивает способности ученика и при необходимости подстраивает движения робота. По мере того, как тот начинает танцевать все увереннее, машина ведет его все менее настойчиво, давая все больше самостоятельности.

Педагог: В ближайшем будущем, мы уверены, что вы создадите лучших российских роботов-учителей танцев. Для этого мы и совершили движение назад в будущее. И сейчас мы вам предлагаем повторить за роботами танцевальные движения (видео «Танцы роботов»).

Педагог Г.Л. Я приветствую вас в настоящем XXI веке. Что новое вы узнали сегодня из нашего путешествия? С какими рисунками танца вы познакомились? А кто танцевал самые первые танцы? Вам понравилось быть в образе древнего человека? А Робота? Нам тоже. Мы в месте с вами окунулась в мир фантазии. А теперь скажите мне, как вы думаете, Робот учитель – это реально?

Вот уважаемые гости, какое интересное занятие у нас получилось.

Итак, казалось бы, обычное движение, но оно делает нашу жизнь интересной и многообразной.

На сегодня занятие закончено, спасибо всем за внимание! До свидания.