**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**НОВОУРАЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

**– детский сад «Росток»**

(МАДОУ детский сад «Росток»)

624130, Свердловская область, г.Новоуральск, ул. Победы, д.28Б

тел.(fax) 3-39-45, тел. 3-08-50, 3-37-77

e-mail: [madou.rostok@mail.ru](mailto:madou.rostok@mail.ru) www/http://rostok-nu.tvoysadik.ru

ИНН/КПП 6682003348/668201001

обособленное структурное подразделение детский сад № 48 «Радуга»

**Методическая разработка**

**«МАСТЕР-КЛАСС»**

**Тема:**

**Использование образовательного робототехнического конструктора Технолаб**

**в познавательном развитии дошкольников**

Автор:

Мухаматханова Алена Викторовна,

воспитатель первой

квалификационной категории

Новоуральск, 2024 г.

Представленный мастер-класс направлен на освоение педагогами начальных навыков обучения детей старшего дошкольного возраста конструированию с помощью робототехнического конструктора Технолаб.

**Обоснование выбранной темы.** Почему это может заинтересовать педагогов-дошкольников?

В условиях современной системы **образования** проблема развития технического творческого мышления приобретает особую актуальность. В настоящее время наша страна испытывает потребность в **инженерно-техническом** персонале и высококвалифицированных рабочих кадрах так как **инженерные** технологии снабжают своими идеями множество отраслей, начиная от строительства и машиностроения, и заканчивая химией, фармакологией и медициной. Согласно поручению Губернатора Свердловской области Советом главных конструкторов Свердловской области, Министерством общего и профессионального образования Свердловской области и Высшей инженерной школой Уральского федерального университета при участии Свердловского областного Союза промышленников и предпринимателей разработана комплексная государственная программа «Уральская инженерная школа» на 2015-2034 годы.

В то же время, одним из основных направлений развития детей дошкольного возраста в соответствии с ФГОС дошкольного образования является познавательное развитие, которое предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности и др. Определенным потенциалом в развитии творческой активности дошкольников обладают продуктивные виды деятельности, а именно – конструирование.

Конструирование в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования определено как вид деятельности, способствующий развитию исследовательской деятельности, творческой активности детей, умений наблюдать и экспериментировать. Опыт, получаемый ребёнком в ходе конструирования с помощью конструктора Технолаб, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательской, творческой деятельности, технического творчества, развития конструктивного мышления.

**Описание условий для проведения мастер-класса.**

Для передачи практического опыта организую работу в фокус-группах, в ходе которой коллеги, получая навыки работы с робототехническим конструктором, самостоятельно делают «открытие». При этом участникам предлагаются наборы робототехнического конструктора «Технолаб», технологические карты для конструирования, а залу для поддержки интереса к теме - фотографии конструкций и построек на экране.Зал знакомлю с деталями робототехнического конструктора, со спецификой крепления деталей между собой, способом демонтажа конструкций. Провожу деловую игру «Предложи идею». По истечении заданного времени организуется презентация результатов работы фокус-групп, комментирование самостоятельно собранных коллегами фигур, обыгрывание созданных построек. Обобщение полученных знаний - рефлексия является заключительным этапом мастер-класса.

**Цель** **мастер класса:** передача профессионального опыта по робототехническому конструированию с детьми с использованием конструктора «Технолаб»

**Задачи:**

* способствовать формированию у педагогов представлений о робототехническом конструировании как об универсальном педагогическом средстве, способствующем интеллектуальному развитию дошкольников, обеспечивающем интеграцию всех образовательных областей;
* продемонстрировать свой опыт работы по робототехническому конструированию, направленный на формирование навыков применения внешних моделей при создании конструкций;
* способствовать развитию профессионально-творческой активности каждого педагога путем предоставления возможности продумать и определить варианты использования робототехнического конструктора при реализации содержания всех образовательных областей.

**Планируемый результат:**

* понимание педагогами значимости использования робототехнического конструктора в работе с детьми старшего дошкольного возраста;
* знакомство с деталями робототехнического конструктора, практическое освоение педагогами способа крепления деталей между собой, способом их демонтажа; изготовление простых конструкций;
* повышение уровня профессиональной компетентности в области познавательного развития с помощью робототехнического конструктора.

**Материалы и оборудование:** столы для работы с фокус-группами, наборы робототехнического конструкторов «Технолаб», технологические карты для создания простых конструкций.

**Мультимедийные средства:** экран, проектор, презентация в программе Power Point.

**Учебно-методический комплект:**

- Каширин Д.А., Каширина А.А. Конструирование роботов с детьми 5-8 лет. Методические рекомендации по организации занятий. Образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень). Учебно-методическое пособие. М., 2020.

- Каширин Д.А., Каширина А.А. Конструирование роботов с детьми 5-8 лет. Рабочая тетрадь для организации занятий. Часть 1. Образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень). Учебно-методическое пособие. М., 2020.

- Каширин Д.А., Каширина А.А. Конструирование роботов с детьми 5-8 лет. Рабочая тетрадь для организации занятий. Часть 2. Образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень). Учебно-методическое пособие. М., 2020.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы работы | Содержание деятельности | Деятельность участников |
| Вводная часть:  актуализация представлен  ной темы | - Добрый день, уважаемые коллеги! Меня зовут Мухаматханова Алена Викторовна. Я рада вас приветствовать на нашем мастер-классе. Нашу встречу я хочу начать с коротенького стихотворения:  Приглашаю всех друзей,  В мир фантазий, в мир идей  В мир чудес, больших открытий  Познавательных событий!  Добро пожаловать в мир конструирования!  Точно знаем ты и я -  Конструктор лучшая игра.  - В настоящее время наша страна испытывает потребность в **инженерно-техническом** персонале и высококвалифицированных рабочих кадрах так как **инженерные** технологии снабжают своими идеями множество отраслей, начиная от строительства и машиностроения, и заканчивая химией, фармакологией и медициной. В условиях современной системы **образования** проблема развития технического творческого мышления приобретает особую актуальность.  - Уважаемые коллеги, скажите, пожалуйста, какое направление развития детей дошкольного возраста наиболее способствует интеллектуальному развитию?  - Одним из основных направлений развития детей дошкольного возраста в соответствии с ФГОС дошкольного образования является познавательное развитие, которое предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения, творческой активности и др.  - Определенным потенциалом в развитии творческой активности дошкольников обладают продуктивные виды деятельности, а именно – конструирование.  - Как вы думаете, на развитие каких психофизических процессов детей влияет конструирование?  - Конструирование развивает мелкую моторику рук, что имеет немаловажное влияние на развитие речи детей. Конструирование способствует концентрации внимания, так как заставляет сосредоточиться на процессе изготовления, чтобы получить желаемый результат. Конструирование имеет огромное значение в развитии конструктивного мышления детей, их творческого воображения, художественного вкуса. Конструирование стимулирует и развитие памяти, так как ребенок, чтобы сделать поделку, должен запомнить последовательность ее изготовления, приемы и способы крепления деталей. Поэтому, важно, как можно раньше начинать развивать конструктивные умения и навыки. Современным инструментом развития ребенка в процессе конструирования является образовательный робототехнический конструктор «Технолаб» | Слушают стихотворение, эмоционально настраиваются на тему беседы  Вступают в диалог, высказывают свои предположения.  Отвечают на вопросы  Актуализируют свои знания |
| Основная часть:  презентация педагогического опыта | - Коллеги, скажите, пожалуйста, какие виды конструкторов вы видели, слышали или работаете с ними?  - Да, конструкторов много: кубики из разного материала, строительные наборы, Лего, ТИКО, конструкторы-трансформеры, блочные конструкторы, магнитные, криволинейные контурные из гибких полосочек и т.д. Помню конструкторы из нашего детства – железные плоские пластины с болтиками и шайбами.  - Коллеги, кто-нибудь из вас знаком с робототехническим конструктором?  - Предлагаю получше с ним познакомиться.  - «Технолаб» – образовательный робототехнический конструктор для детей старшего дошкольного возраста, предназначен для обучения детей техническому конструированию, развитию творчества.  Робототехнический конструктор включает в себя:  батарейные блоки с мотором, заклепки, пластины разных цветов и размеров, уголки, колеса с шинами и без, с осями и без, разделители. К конструктору прилагаются методические рекомендации по организации занятий, рабочие тетради, включающие технологические карты для создания конструкций.  Занятия с данным конструктором делятся на два типа:  1 тип – работа детей с технологическими картами, дает возможность развития мотивации и способностей детей в различных видах деятельности;  2 тип занятий – работа детей над проектом по замыслу, при которой происходит творческий процесс, дети имеют возможность проявить самостоятельность.  - Как вы думаете, какой тип занятий преобладает в дошкольном возрасте?  Совершенно верно, и сегодня мы с вами будем знакомиться именно с данным типом занятий по робототехническому конструированию.  Цель и задачи работы с робототехническим конструктором вы видите на экране.  Прошу фокус-группы занять свои места. | Отвечают на поставленный вопрос.  Воспринимают информацию.  Актуализируют свои знания по обсуждаемой теме.  Анализируют, думают. |
| Практическая часть:  индивидуаль  ная работа в группе | - Итак, перед вами на столах наборы «Технолаб». Посмотрите какое разнообразие деталей! Рассмотрите набор.  В каждом наборе конструктора вы видите детали разных геометрических форм, цветов, размеров.  Перед вами лежат технологические карты. Внимательно рассмотрите их и выберите ту конструкцию, которую вы будете собирать. Отберите необходимые детали и соберите конструкцию по предложенной внешней модели.  Этапы выполнения задания на экране. В заключение работы каждый участник представит свою конструкцию. | Получают задание.  Выполняют задание по технологической карте. |
| Активизация зала  деловая игра «Предложи идею». | Пока фокус группа работает – предлагаю поиграть…  Для этого разделимся на две команды. Способ деления на команды предлагаю выбрать самостоятельно.  Каждой команде необходимо определить и назвать как можно больше задач разных образовательных областей программы дошкольного образования, которые мы можем решать с помощью робототехнического конструктора.  За каждый правильный ответ команда получает фишку. Подводятся итоги игры.  - Вы совершенно правы, посмотрите на экран. Мы можем сделать вывод о том, что работа с образовательным робототехническим конструктором может решать задачи всех образовательных областей программы. |  |
| Заключитель  ная часть – презентация участниками своих идей | - Какие замечательные роботы у вас получились, уважаемые коллеги!  Прошу каждому представить своего робота.  - А я в свою очередь хочу подарить вам буклеты, рассказывающие об этом замечательном конструкторе. | Демонстрируют свои варианты поделок.  Рассуждают, делают выводы. |
| Рефлексия | - Коллеги, какие возможности вы видите при использовании образовательного робототехнического конструктора?  - Какие трудности, на ваш взгляд, могут возникнуть в процессе работы?  - Коллеги, для оценки нашей работы предлагаю Вам выбрать любую геометрическую фигуру и поднять вверх. Фигура красного цвета будет говорить, что Вам всё понравилось, Вы не испытывали сильных затруднений, фигура жёлтого цвета будет означать, что есть небольшие затруднения, ну а зелёная фигура, что Вы отрицаете данный опыт.  - Всем спасибо за плодотворное сотрудничество! Желаю всем участникам нашего мастер-класса творческих и профессиональных успехов! | Делятся впечатлениями.  Анализируют полученную информацию.  Испытывают радость от совместной работы и общения. |