



МДОУ «ЦРР – детский сад «Улыбка»

Мастер-класс «Формирование инженерного мышления дошкольников»



«Формирование инженерного мышления дошкольников»

Цель: оптимизация условий для повышения профессионализма и педагогического мастерства участников мастер – класса посредством участия в предлагаемом мероприятии.

Задачи:

1. Представить педагогический опыт по формированию инженерного мышления детей дошкольного возраста.
2. Научить педагогов методам программирования.
3. Смотивировать педагогов применять в своей практике элементв программирования.

Планируемый результат: высокая мотивация участников мастер-класса к внедрению предложенного опыта работы по данному направлению и овладение основными практическими методами и приемами по использованию образовательного конструктора LEGO WeDo.

Структура мастер - класса

Этапы	Содержание деятельности	Используемые средства
Презентационный (2 минуты)	- Приветствие участников мастер-класса. - Организация педагогов в фокус - группы для участия в практическом этапе.	Интерактивная доска, ноутбук, презентация
Теоретический (3 минуты)	- Презентация опыта работы «Формирование инженерного мышления дошкольников»	Интерактивная доска, ноутбук, презентация
Практический (20 минут)	-Работа фокус-групп: -Презентация	Нетбуки с установленным программным обеспечением LEGO Education WeDo, конструктор LEGO WeDo 9580, 9585, 4 набора
Этап рефлексии (5 минут)	Подведение итогов мастер-класса. Ответы на вопросы участников мастер-класса. Консультирование участников мастер-класса по использованию представленного педагогического опыта.	Интерактивная доска, ноутбук, презентация, конструктор LEGO

По словам Президента РФ В.В. Путина:



**«Нельзя допустить,
чтобы существующий
кадровый дефицит стал
сдерживающим
фактором развития
экономики».**

**В связи с этим важным направлением развития
образования становится формирование
инженерного мышления
на всех уровнях общего образования.**

Проект

«Уральская инженерная школа»

Задачи:

- Научить дошкольников основам технического творчества: конструирования, Лего-конструирования, робототехники, используя элементы современных проектно – преобразующих технологий.
- Развивать высшие психические функции: мышление, речь, внимание, воображение, память, логику, аналитико–синтетические умения, познавательную активность.
- Развивать умения мыслить критически, нестандартно, путем решения проблемных задач с разными вариантами ответов, установления причинно – следственных связей объектов и предметов.
- Развивать личностные качества: любознательность, инициативность, стремление к самостоятельному поиску и решению проблемных и логических задач.
- Создать условия для успешной социализации детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и детей с опережающим развитием в коллектив нормально развивающихся сверстников путем совместного технического творчества.
- Создать условия для достижения нового современного качества дошкольного образования на основе требований ФГОС ДО.

Но мы уже знаем, что зачатки инженерного мышления необходимы ребенку уже с малых лет, так как с самого раннего возраста он находится в окружении техники, электроники и даже роботов.



В нашем детском саду большое внимание уделяется познавательно-исследовательской деятельности:



Экспериментальная деятельность
«Соленая и пресная вода»



Проект «Воздух и его роль
в жизни человека»



Проводятся опыты по выращиванию
кристаллов



Проект
«В гостях у сказки»

Использование интерактивного оборудования является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации обучения детей, развития у них творческих способностей



Интерактивная доска - это и презентации, и интерактивные обучающие программы, и создание проектов в графических, программных средах.

Интерактивный пол - способствует адаптации ребенка к новым условиям; позволяет в игровой форме познавать мир.



Интерактивный стол - это многофункциональный дидактический инструмент для педагогов и воспитателей, где разнообразная информация, подана в привлекательной для малыша форме.



У нас функционирует Центр мультстудии «Лучики» - это опыт совместной творческой деятельности детей, педагогов и родителей воспитанников.



LEGO - конструирование

В детском саду оборудованы и функционируют LEGO -студия и LEGO - кабинеты



Реализуются педагогические проекты: «Кино снимаем сами», «Любимый герой мультфильма» и др.



«Облака – белогривые лошадки»



«Как Львенок и черепаха пели песню»

LEGO - конструирование

Свои умения и достижения дети демонстрируют на конкурсах разного уровня:

**Конкурс «Транспорт»
(младший
дошкольный возраст)**



**Конкурс «Машины»
(ранний возраст)**



**Конкурс «Модели военной
техники»
(старший дошкольный
возраст)**

Детско- родительская гостиная «LEGO – больше, чем игра»



Семейный праздник

Семейный отдых



Строим детский сад



Педагоги активно применяют на занятиях и во внеурочное время программируемый мини – робот Bee-bot «Умная пчела»:

Интерактивная игра
«Собирает пчелка мёд»



Интерактивная игра
«Улицы города»



Интерактивная игра
«Звездные войны»



Педагогический проект «Волшебный мир воды»



Деятельность кружков технической направленности

«Познаю мир»



«Умнички»



«LEGO-мастер»



Региональный отборочный этап Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест-Екатеринбург 2018»



Сетевое взаимодействие с социальными партнерами

Учащиеся Качканарской школы, реализующей адаптированные основные общеобразовательные программы, на занятиях в LEGO - студии



Городской турнир по LEGO-конструированию "День космонавтики"



Городской турнир по LEGO-конструированию «Построй свою историю о Дне Победы»



Занятия по LEGO-конструированию школьников



Региональная инновационная площадка «Семейный театр»

Городской Техно Квест «Построй и покажи сказку»

Для детей раннего возраста (до 3-х лет) и их родителей:
«Сказки в памперсах»



обыгрывание сказок, стихов, потешек, прибауток с помощью конструктора LEGO-памперс

Техно Квест «Построй и покажи сказку»

Для детей дошкольного возраста (3 - 7 лет) и их родителей: **«LEGO-театр»**



Сказка «Заюшкина избушка»

Сотрудничество с «ЕВРАЗ КГОК»

Экскурсии в музей
«ЕВРАЗ КГОК»



Театрализованная экскурсия
«Знакомство с профессиями
«ЕВРАЗа»



Экскурсии на смотровую
площадку «ЕВРАЗ КГОК»



Выставка «Техника «ЕВРАЗ»



Городской LEGO - турнир «Мои родители работают в «ЕВРАЗе»



Внедрение в образовательный процесс современных образовательных технологий с использованием интерактивного оборудования, робототехники и LEGO-конструкторов помогает воспитывать будущих инженеров с детского сада, способствует выявлению детей, проявляющих способности в области научно-технического творчества и созданию условий для их дальнейшего развития.