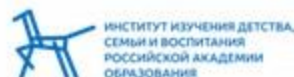




МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ



ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ГРАНИ СОТРУДНИЧЕСТВА»



СЕКЦИЯ

От конструирования к изобретательству:
траектория инженерного развития
пространство



Г. БЛАГОВЕШЕНСК



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ГОД ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ШЕСТЬ КИРПИЧИКОВ: ПЕРВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ РЕБЕНКА

**Сасина Светлана Геннадьевна,
воспитатель высшей категории,
МДОАУ детский сад с.Усть-Ивановка**



ПРОБЛЕМА: ДИДАКТИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ

Суть модуля ТЕХНООрбита
STEAM-технологии объединить

↓
интеграция
конструктивной,
проектной деятельности
и творчества в контексте
регионального компонента



ГОД ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

→ интеграция
конструктивной
деятельности с
поисково-
экспериментальной



ИНЖЕНЕРНОЕ МЫШЛЕНИЕ — ЭТО НЕ ПРО РОБОТОВ, А ПРО УМЕНИЕ ВИДЕТЬ ЗАДАЧУ, АНАЛИЗИРОВАТЬ И ИСКАТЬ НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ГОД ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

методика «Шесть кирпичиков»
готовит детей к работе со
сложными модулями
ТЕХНОпарка через
формирование ключевых
компетенций, которые
невозможно развить сразу на
базе робототехники,
обеспечивая непрерывность
формирования инженерных
предпосылок





МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ГОД ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

ШЕСТЬ КИРПИЧИКОВ- ЭТО НЕ ПРОСТО ИГРА



ИНЖЕНЕРНЫЙ
КОНСТРУКТОР

ТРЕНАЖЕР РАЗВИТИЯ
КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ

СУБЪЕКТНОСТЬ РЕБЕНКА
4 К КОМПЕТЕНЦИИ

Предпосылки
инженерного
мышления

3 ступень

2 ступень

1 ступень

МАМА
СЕМЬЯ



МЕЧТЫ

ДЕТСТВО



РА
ЗКА





МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ГОД ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

ТРИ СТУПЕНИ ОТ КИРПИЧА К РОБОТУ

**Первая ступень: От
сенсорного импульса к
техническому заданию**

Первая ступень учит
ребенка **слышать**
задачу: «Возьми синий,
положи сверху
красный». Если он
перепутает порядок —
башня будет
некрасивой, но вряд
ли сразу рухнет. Мы
тренируем дисциплину
мышления



МА
СЕМЬЯ



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ГОД ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

ВТОРАЯ СТУПЕНЬ ЭТО УМ

Вторая ступень: Развитие критического мышления и поискового фокуса

Мы даём ребёнку конструкцию, которая выглядит нормально,
но содержит намеренную ошибку.
Ребёнок должен запустить процесс анализа:
выдвинуть гипотезу
и проверить её опытным путём





ТРЕТЬЯ СТУПЕНЬ: ПЕРЕХОД К ПРОСТРАНСТВЕННОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

Планирования: Ребёнок задумывает, что хочет построить, и определяет, какие шаги для этого потребуются.

Последовательности: Каждый шаг строительства – это элемент алгоритма. Ребенок учится понимать, что порядок действий имеет значение.

Закрепления понимания: Описывая свои действия, ребёнок переводит визуальный образ и физическое действие в словесную форму. Это помогает ему лучше осознать логику построения и закрепить понимание последовательности шагов.



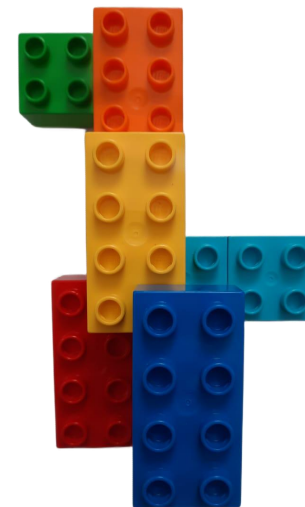


ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ: ПРАКТИЧЕСКИЕ КЕЙСЫ ДЛЯ ЕЖЕДНЕВНОЙ ПЯТИМИНУТКИ

"Слуховой код" Я не строю
модель, а просто называю
последовательность

"Парадоксальный алгоритм" Я даю
нелогичное задание: Детям приходится
ломать привычный шаблон укладки и
искать нестандартные способы сцепления
деталей»

"Инженерная провокация" Я
заранее собираю из
кирпичиков заведомо
неустойчивую конструкцию





Этапы игры технологии «Шесть кирпичиков»:

- 1 Постановка задачи*
- 2 Решение задачи*
- 3. Самопрезентация
детей.*
- 4. Рефлексия «в
какую игру вы хотели
бы еще поиграть»*





ПРАВО НА ОШИБКУ И СУБЪЕКТНОСТЬ



Заполни пустые клеточки на озере.



Муниципальное дошкольное образовательное автономное учреждение
детский сад с. Усть-Ивановка

Сасина Светлана Геннадьевна

Практические активности по использованию методики «Шесть кирпичиков»

Методические рекомендации для воспитателей





ВЫВОД: «ШЕСТЬ КИРПИЧИКОВ» — ЭТО «ИНЖЕНЕРНАЯ АЗБУКА», ДОСТУПНАЯ КАЖДОМУ ДОШКОЛЬНИКУ

«Шесть кирпичиков» — это мостик от простой игры к серьезному инженерному творчеству. Мы не учим детей быть инженерами сейчас, мы учим их инженерному отношению к жизни: видеть проблему, анализировать ее и находить способы решения. И все это — с помощью шести простых деталей

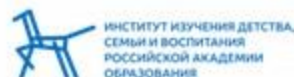




МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ



ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ГРАНИ СОТРУДНИЧЕСТВА»



СЕКЦИЯ

От конструирования к изобретательству:
траектория инженерного развития
пространство



Г. БЛАГОВЕШЕНСК