

«Использование STEM-образования в развитии интеллекта и детской одарённости детей дошкольного возраста»

Выполнила:

педагог дополнительного образования
МБДОУ детского сада «Лучик»
Краснова Надежда Михайловна

Кантаурово 2018 г.

Актуальность



«Если мы сегодня будем учить детей так, как вчера, мы украдём у них завтра»

Джон Дьюи



«Дети должны получить возможность раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире».

Д. А. Медведев

21 век внёс в систему образования дошкольников новые игры и развлечения. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения.

Сама жизнь требует от системы образования дошкольников новых инновационных подходов.

Одной из наиболее эффективных инновационных программ является LEGO-конструирование и робототехника в детских дошкольных учреждениях.

Программа значима и в свете внедрения ФГОС ДО.

Цель:

Внедрение LEGO-конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОУ.

Задачи:

- Разработать и апробировать дополнительную образовательную программу технической направленности.
- Целенаправленное применение LEGO – конструкторов.
- Повысить интерес родителей.
- Повысить образовательный уровень педагогов
- Создать LEGO центр

Реализация программы с использованием LEGO- технологии проходит в нескольких этапов.

1 Этап

Включение LEGO- конструирования в регламент образовательной деятельности

2 этап

Расширение и углубление содержания конструкторской деятельности

3 этап

Активное обучение педагогов LEGO- технологии.

Знакомство родителей с LEGO- технологией.

Цели и задачи дополнительной общеразвивающей программы по «ЛЕГО – конструированию».

Цель: развитие конструкторских способностей детей.

Задачи:

- формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности;
- приобщить детей к миру технического изобретательства;
- развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения.

Принципы:

- Принцип развивающего образования, в соответствии с которым главной целью дошкольного образования является развитие ребенка.
- Принцип научной обоснованности и практической применимости.
- Принцип интеграции содержания дошкольного образования в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей.
- Комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса.

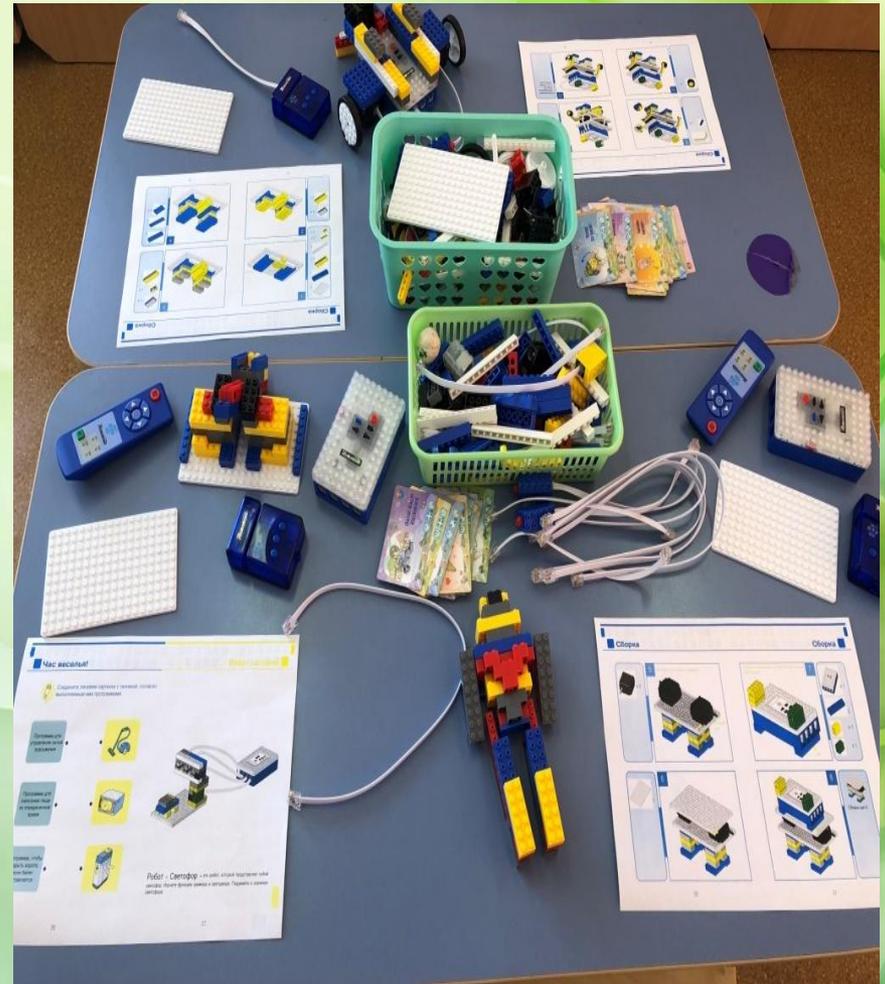
Диагностика освоения в ДООУ дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «ЛЕГО – конструирование» включает следующие блоки информации о результатах деятельности:

- воспитание и образование дошкольников в соответствии с дополнительной общеобразовательной программой – дополнительной общеразвивающей программой;
- методическое обеспечение дополнительного образовательного процесса;
- материально-техническое и финансовое состояние.

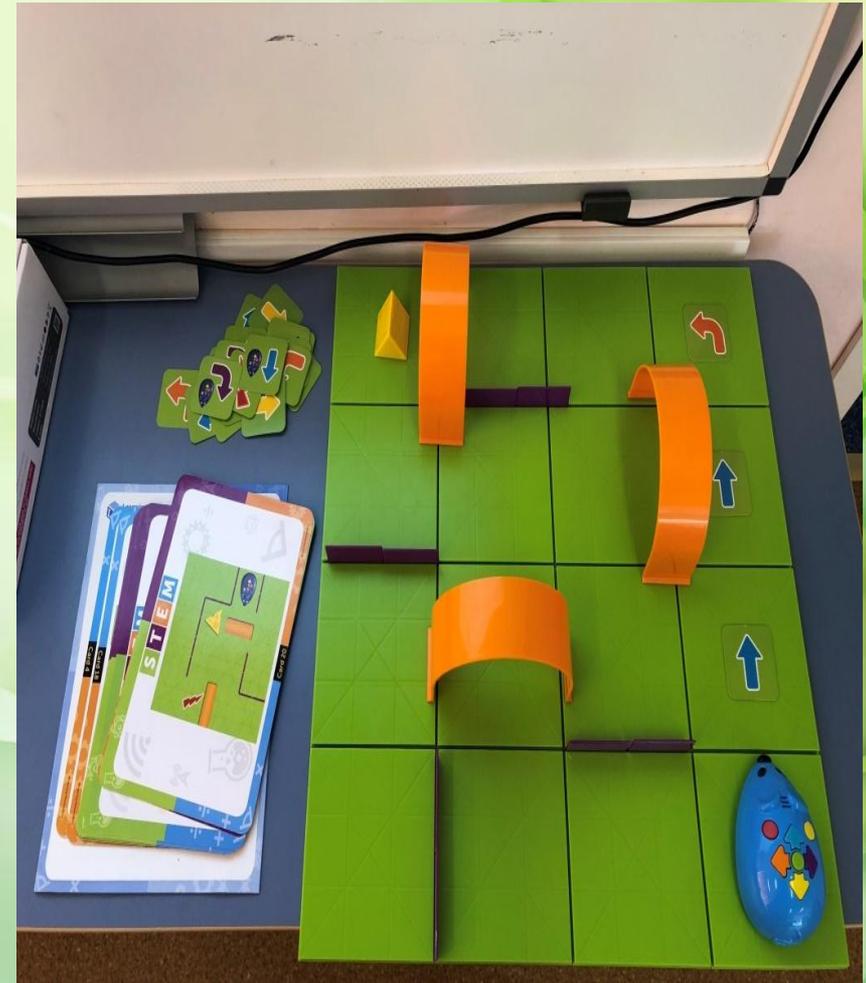
LEGO WeDo



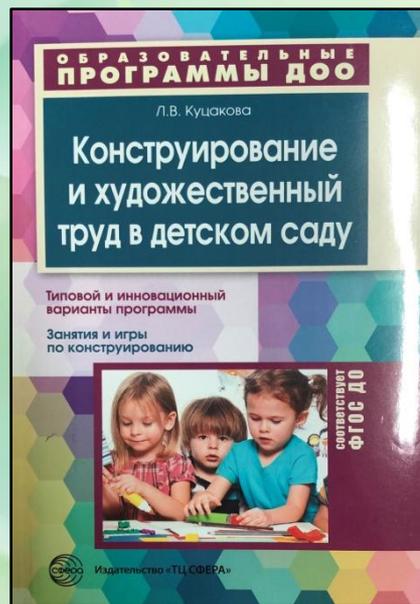
ROBOKIDS (ROBOROBO)



Robot Mouse Coding Activity Set



Методическое обеспечение



Формы работы

```
graph TD; A[Формы работы] --> B[Работа с детьми.]; A --> C[Работа с педагогами]; A --> D[Работа с родителями];
```

Работа с детьми.

- Кружок «Робототехника»
- Занятие детей в свободной деятельности с развивающими играми, развивающих творческую направленность ребенка;
- участие детей в различных праздниках, спортивных соревнованиях,
- сюжетно-ролевых играх,
- выставках детского творчества

Работа с педагогами

- Консультации
- Открытый показ НОД
- Мастер-классы
- Совместное творчество

Работа с родителями

- Тематические родительские собрания
- Мастер-классы
- Совместное творчество
- Наглядная информация

Кружок Робототехника младший возраст RoboMouse

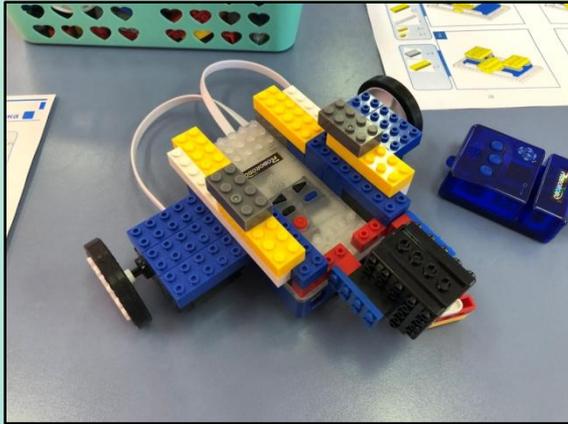


Кружок Робототехника



Наши работы

Автобот



Обезьянка Барабанщик



Качели



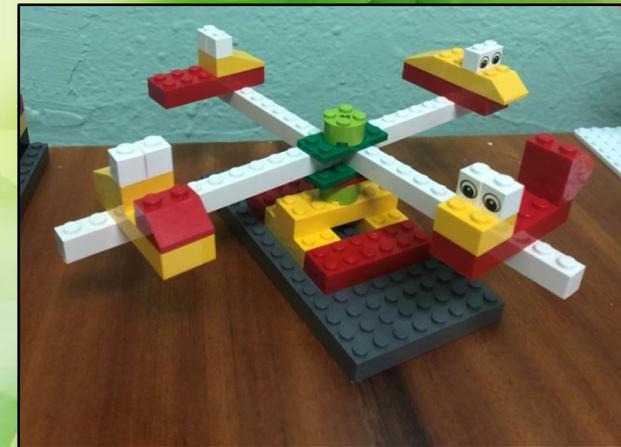
Гоночная машина



Карусель

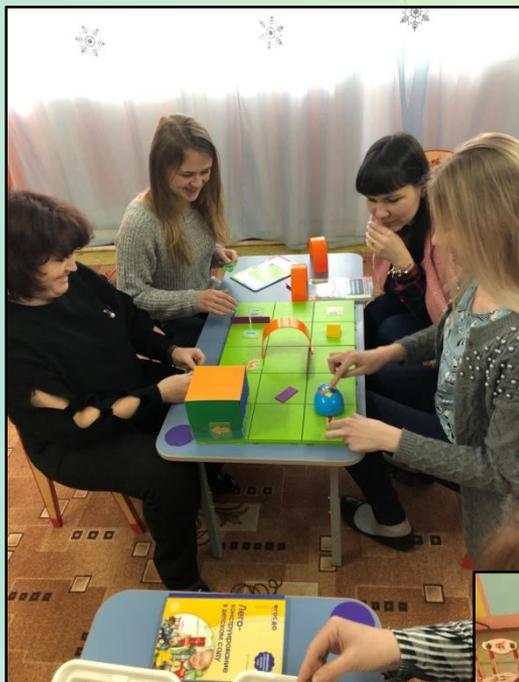


Карусель простые механизмы





Мастер-класс для педагогов ДОУ



Работа с родителями



Новизна личного вклада в развитие образования

- Разработка программы
- Разработка календарного плана .
- Изготовление пособий и атрибутов к Lego- играм.



Результативность и достигнутые эффекты.



Транслируемость

На уровне ДОУ :

- педсоветы;

На муниципальном уровне :

- проведение районного семинара;
- площадка STEM;
- страничка в контакте «Лучик»;

На федеральном уровне :

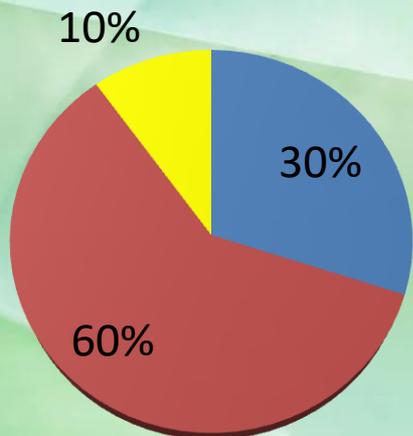
- публикация методической разработки LEGO - кубик на сайте ФГОСДО.ру,
- публикации на сайте МААМ;

Выводы и обобщения, определение перспектив.

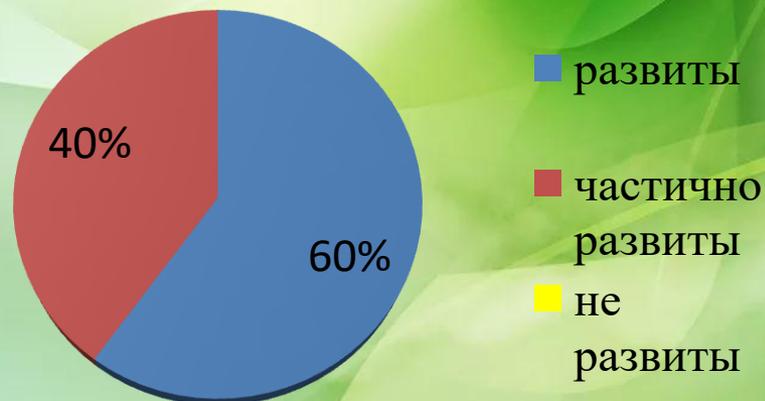
- Созданы в ДООУ новые условия обучения и развития дошкольников, через организацию целенаправленного образовательного процесса с использованием LEGO – конструирования и робототехники;
- Повысился образовательный уровень педагогов за счет обучения LEGO -технологии.
- Повысилась активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству;

Конструктивные умения и навыки.

Начало учебного года



Конец учебного года



- развиты
- частично развиты
- не развиты

Перспективы:

- Продолжить работать в направлении Робототехника;
- Продолжить повышать компетенцию педагогов по теме;
- Приобщать родителей к теме Робототехника, через нетрадиционную форму;
- Участвовать в конкурсах разного уровня;
- Обмениваться опытом по средством посещения семинаров в других учреждениях, участвовать в конкурсах разных уровней, посещать мастер классы, вебинары, семинары транслируемые онлайн;



Спасибо за внимание

