

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 10»  
660001 г. Красноярск ул. Пушкина, 11. тел.298-58-07,  
[KRKMDOU10@mail.ru](mailto:KRKMDOU10@mail.ru)**

**Создание центра (комнаты) по конструированию и робототехнике.**

**Состав авторской группы:**

1. Грасс Ульяна Сергеевна – воспитатель высшей квалификационной категории.
2. Барсукова Татьяна Николаевна - воспитатель высшей квалификационной категории.
3. Васильева Алена Васильева – воспитатель первой квалификационной категории.
4. Кустова Ольга Владимировна – воспитатель первой квалификационной категории.
5. Капитонова Светлана Александровна - воспитатель высшей квалификационной категории.

**Актуальность:**

Предназначение инфраструктурного решения центра конструирования и робототехники состоит, прежде всего, в создании образовательного пространства ДОО предметно игровой техносреды, в изучение технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДОО.

Экономика страны нуждается в модернизации высококвалифицированных кадров для промышленности и инженерного образования. Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением.

В 2019 году МБДОУ №10 присвоен статус сетевой инновационной площадки по теме: «Апробация и внедрение парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота».

Конструирование и образовательная робототехника относятся к числу новых и перспективных направлений в дошкольной образовательной практике, при реализации которых осуществляется современный (развивающий) подход к организации дошкольного образования. Основание активного вхождения конструирования и робототехники в дошкольное образовательное пространство связано, прежде всего, с их дидактическими и

развивающими возможностями. Конструирование, как, адекватный дошкольному возрасту, вид детской деятельности, представляет, в данном случае, актуальный уровень развития ребенка. Дети на достаточно хорошем уровне овладевают навыками конструктивной деятельности: создают из LEGO-конструкторов разнообразные постройки и конструкции по образцу, схеме, словесной инструкции, собственному замыслу. Робототехника – это следующий за легоконструированием уровень (зона ближайшего развития), который дети могут освоить при непосредственном участии взрослого. Конструируя и далее программируя модели на выполнение действия, дети, как бы «накладывают» новые знания и новые способы деятельности на те, которыми уже владеют. Синтетический характер легоконструирования и робототехники позволяет использовать их для комплексного решения целого спектра образовательных задач, связанных не только с познавательным развитием ребенка, но и с другими направлениями развития (социально-коммуникативным, физическим, речевым, художественно-эстетическим), что соответствует требованиям ФГОС ДО. Выделение в инфраструктуре дошкольной организации помещения, специально предназначенного для организации образовательной деятельности по данному направлению, позволяет аккумулировать в одном месте имеющиеся ресурсы, и тем самым систематизировать процесс овладения детьми навыками технического творчества, усилить развивающий коэффициент этого вида деятельности.

**Цель представляемой практики:** создание центра (комнаты) по легоконструированию и робототехники в ДОО через реализацию (доступной) парциальной программы «От Фребеля до робота» растим будущих инженеров».

Образовательные результаты, которые мы задали себе в представляемой практике, являются следующими:

- ✓ Ребенок обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет; обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики и т.д.
- ✓ Склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний.
- ✓ Проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей.
- ✓ У ребенка развита крупная и мелкая моторика; он может контролировать свои движения и управлять ими.

- ✓ Обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности.
- ✓ Способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.
- ✓ Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты. Способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности, активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх.
- ✓ Способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены; различает условную и реальную ситуацию, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.
- ✓ Овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности: игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.

### **Описание практики:**

Как было выше написано, идея создания центра легоконструирования и робототехники появилась из-за нехватки развитие технических наук на уровне дошкольного образования. Для воплощения идеи в реальность, педагоги ДО, которые поставили себе задачу, через реализацию (доступной) парциальной программы «От Фребеля до робота» растим будущих инженеров» воспитать новое поколение инженеров, а также создать условия в области технического творчества детей дошкольного возраста.

Работа проходила несколько этапов:

1. воспитатели, прошли курсы повышения квалификации в объеме 72 часа, по теме: «Особенности реализации парциальной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»;
2. выбор месторасположения центра ДО, соответствующая световым решениям и удобным расположением;
3. Дизайна центра (комнаты): выполнен зонированно, в разной цветовой гамме: Зона «Космос» - синий; Зона «Ферма» - зеленый; Зона «Промышленность» - серый; Зона «Строительство» - желто-оранжевый. Каждый цвет означает тематический блок календарного планирования и может варьироваться между собой через использования маркеров игрового пространства, тематикой недели и специальной мебели. Центр легоконструирования и

робототехники обеспечивает возможность общения и совместной деятельности во всем центре и в малых группах, двигательной активности детей, а также возможности для уединения;

4. приобретения оборудования и конструкторов программного обеспечения;
5. образовательная деятельность в центре, которая организуется в следующих формах: - непосредственно образовательной деятельности (занятий) с детьми; - кружковых занятий с детьми подготовительных к школе групп, имеющих стойкий интерес и склонности к техническому творчеству; - клубных занятий с детьми подготовительных к школе групп, проявляющих интерес к конструированию.

### **Технология (этапы) НОД с использованием конструкторов и образовательной робототехники:**

- *Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь* – педагог определяет новые слова/понятия, в том числе и технические, понятные детям, которые вводятся или «обживаются» не только в НОД, но и в свободной деятельности.
- *Техника безопасности.*
- *Схемы, карты, условные обозначения (работа детей с символическим материалом)* – образцы продукта, графические схемы и др.
- *Стимулирование инициативы детей* – педагог обсуждает с детьми идеи, связанные с их играми, задавая вопросы и вводя новую информацию для развития мышления детей.
- *Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснения детьми своих мыслей).*
- *Конструирование/Экспериментальная деятельность (+ стимулирование общения детей между собой)* – дети свободно выбирают рабочее место, перемещаются, чтобы взять тот или иной материал, инструмент.
- *Инженерная книга* – представляет собой подробный дневник всех занятий с детьми, в которой все этапы продвижения инженерного проекта, проблемы, задачи, решения описываются «детским языком».
- *Обсуждение построек, оценка деятельности (что хотел сделать – что получилось).*
- *Обыгрывание моделей (+стимулирование активации словаря).*
- *Фотографирование деятельности объектов* – вовремя или после образовательной деятельности фотографировать как детские объекты-модели, так детскую деятельность по их созданию. Ребенок должен быть окружен своими фотографиями в деятельности как доказательство своей состоятельности.
- *Размещение моделей и конструктивных материалов в предметно-пространственной среде центра.*

Центр легоконструирования и робототехники, дает возможность реализовывать все пять образовательных областей: (социально-коммуникативная, познавательная, художественно-эстетическое, речевое, физическая).

Эффекты инфраструктурного решения в аспекте улучшения условий образовательной деятельности состоят в следующем:

- освоение нового и важного пласта современной технической культуры;
- приобретения современного политехнического представления и умения;
- овладение предпосылками технических и технологических компетенций;
- развитие у детей всего комплекса познавательных процессов (восприятия, представления, воображения, мышления, памяти, речи);
- формирование широкого спектра личностных качеств ребенка (его потребностей и мотивов, самостоятельности и инициативности, трудолюбия, ответственности за качество выполненной работы, коммуникабельности и толерантности, стремления к успеху, потребности в самореализации др.);
- развитие навыков коммуникации и межличностного общения (умение работать в команде).

### ***Вывод:***

В нашем нелегком современном мире огромную роль играют новые технологии. Поэтому важно выявить технические наклонности у детей уже на самых ранних этапах и стараться развивать их. Также важно прививать детям любовь к техническим наукам с раннего возраста. Но как же это сделать? Мы нашли свое инфраструктурное решения центра легоконструирования и робототехники, которое состоит, прежде всего, в создании образовательного пространства ДОО предметно игровой техносреды, в изучение технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС ДОО. В работе с детьми придерживаемся следующим установкам: - поддержка разнообразия детства; - создания условий социальной ситуации; - содействие взрослого и ребенка; - развитие способностей каждого ребенка. Мы уверены, что наша идея создания центра легоконструирования и робототехники будет успешна и даст толчок в развитие технических наук на уровне дошкольного образования.