

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №36 города Тюмени**

**IV Всероссийская научно-практическая конференция
«Растим Будущее - 2024»**

**«Центры технического творчества в ДОУ
как основа формирования
инженерного мышления дошкольников»**

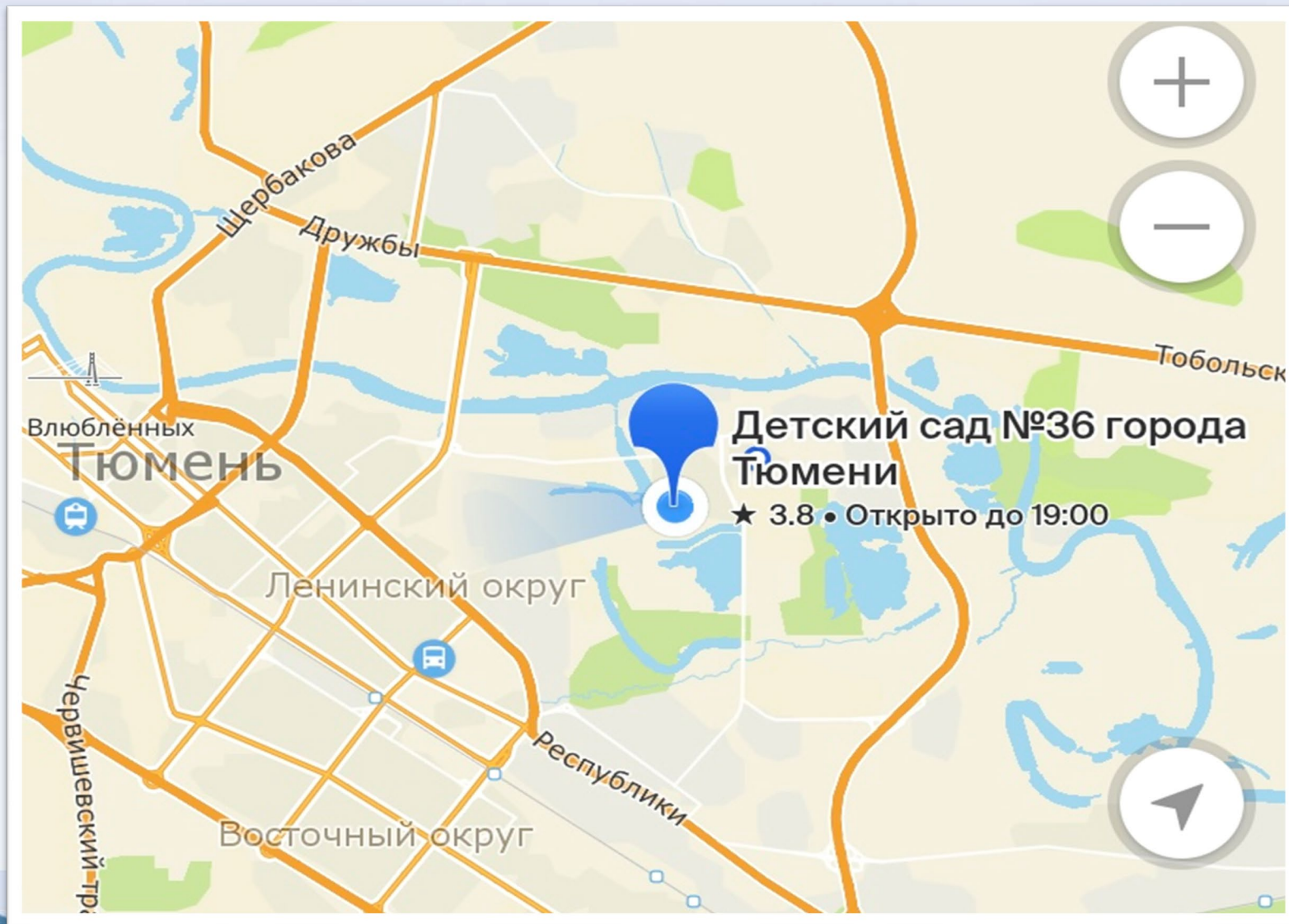
**Заместитель заведующего
Литвинова Людмила Владимировна**

**Старший воспитатель
Дубровко Татьяна Александровна**

27-29 ноября 2024г

Место образовательной организации на карте города

Тюменская область, г. Тюмень, ул. Камчатская, д.106



Актуальность

Современное направление развития окружающего мира требует от человека жить и трудиться в качественно новых условиях, умеющего не только осваивать и эксплуатировать современную технику и технологии по инструкциям а и самим их создавать, модернизировать, тем самым улучшая качество жизни быть востребованным и полезным для общества.



Зрелое инженерное мышление это залог успеха в современном мире, но данный вид мышления не формируется сам по себе. Могут быть лишь предпосылки и задача педагогов развивать эти предпосылки формируя тем самым инженерное мышление, воспитывать творческого человека, способного ориентироваться в мире высокой технической оснащенности, креативно мыслящего и способного не только пользоваться, но и самому создавать новые технические формы.

Развитие ребёнка-дошкольника совершается в активной деятельности, организуемой педагогом в разнообразных формах его общения со взрослыми и сверстниками.

Для этого вокруг ребёнка создаётся специальная среда, в которой он живёт и учится самостоятельно. В этой среде дошкольник развивает и формирует сенсорные навыки, накапливает жизненный опыт, учит упорядочивать и сопоставлять разные предметы и явления, получает опыт эмоционально-практического взаимодействия со взрослыми и сверстниками, на собственном опыте приобретает знания.

Современная развивающая предметно-пространственная среда-это среда, которая должна обладать свойствами открытой системы и выполнять образовательную, воспитательную, мотивирующую функции.

Сегодня мы хотим поделиться опытом по оснащению и работе «Технических центров» как основе инженерного мышления детей дошкольного возраста, которые способствуют формированию и развитию технического мышления воспитанников и раннюю профориентацию.



«Центр технического творчества»

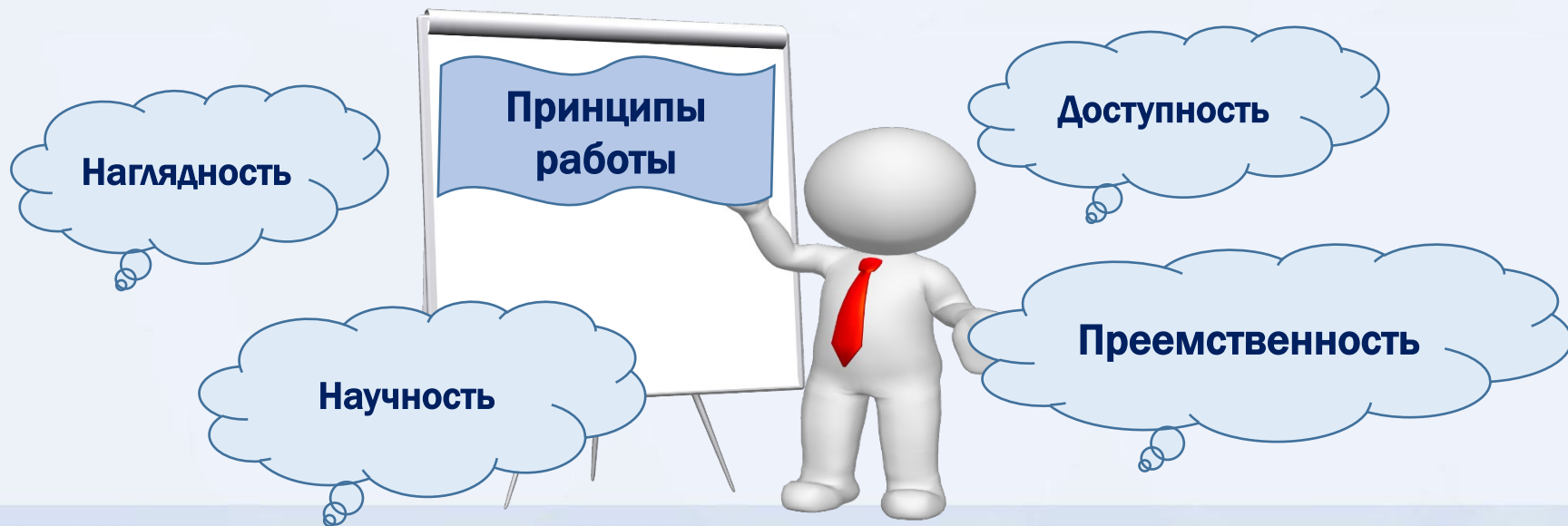
уникальное образовательное пространство развития технического творчества детей дошкольного возраста (в том числе и детей с ограниченными возможностями здоровья), способствующее формированию интереса к науке, технике, образованию и культуре, развитию инициативности, творческого мышления.



Это возможность в интересной интерактивной форме проводить образовательную деятельность, создание условий для всестороннего развития детей и семейного досуга, возможность эффективной реализации моделей социального партнерства.

В соответствии с требованиями ФОП и ФГОС ДО за основу были взяты:

- **Наглядность** – так как формирование у детей понятий и представлений происходит на основе чувственных восприятий явлений и предметов;
- **Доступность** – это доступность содержания, характера развития подготовленности детей;
- **Научность** - все знания, которые сообщаются детям, имеют научное подкрепление и обоснование;
- **Преимственность** – это знакомство с инженерными профессиями и развитие первоначальных знаний в области химии, физики, информатики.



Групповые центры технического творчества оснащены разнообразными видами конструкторов, в процессе работы, с которыми, дети:

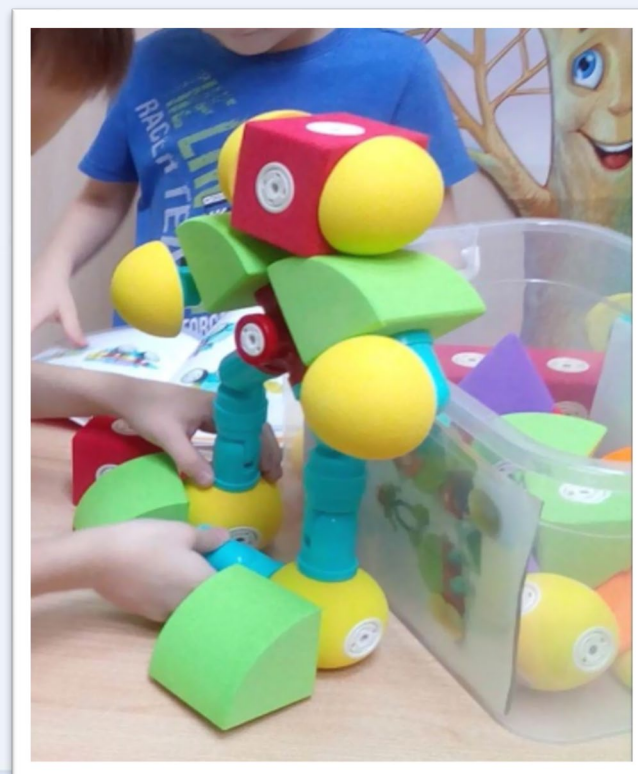
- Знакомятся с элементарными физическими явлениями и понятиями: магнетизм, электрический ток, скорость, мощность, сила, инерция и т.д.
- Знакомятся с основами моделирования;
- Учатся устанавливать связи и закономерности;
- Обогащают свой эмпирический опыт;
- Получают навык работы со схемой и образцом.



На первоначальном этапе дети в возрасте 3-5 лет знакомятся с тематическими наборами LEGO DUPLO и ЛЕГО City, кроме развития конструктивных навыков, конструктор развивает речь и стимулирует на создание сказок или рассказов, развивает умения работать в команде.



Для детей 5-7 лет уже используются в работе механизмы с датчиками расстояния, движения, наклона, моторы, usb-коммутаторы, программное обеспечение, добавляются беспроводной протокол, Bluetooth, мультиплатформенность, визуальное программирование. Это конструкторы: LEGO WEDO 1.0 ПЕРВО РОБОТ. ПЕРВЫЕ МЕХАНИЗМЫ (9585 И 9580)



Настоящим «хитом» стал электронный конструктор ЗНАТОК и Конструктор СТАРТ БЛОК.



Играем и учимся

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР ЗНАТОК™

Рекомендовано
для детей от 5 лет

www.znatok.ru

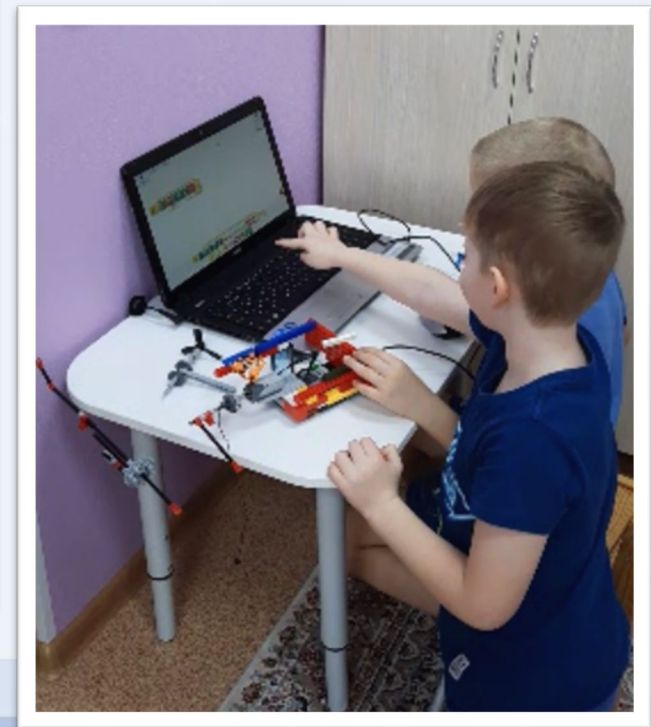
- игры и игрушки
- имитаторы звуков
- охранная сигнализация
- логические элементы
- автоматические осветители
- музыкальные звонки

•ОРИГИНАЛЬНЫЙ СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ!
•БЫСТРЫЙ РЕЗУЛЬТАТ!
•НЕ НАДО ПАЯТЬ!
управление светом
управление звуком
управление вводом
магнитное управление
сенсорное управление
автоматическое управление

Рекомендация
Андрея Болдырева

ОПИСАНИЕ
180
СХЕМ!

LEGO Digital Designer графический 3D-редактор - это виртуальный конструктор, за счёт использования которого можно создавать трёхмерные модели Lego. Программное обеспечение дает возможность сохранять готовые работы на компьютере, а также просматривать модели других пользователей.



Работая в данном направлении, мы получили следующие результаты:

- создали насыщенную, интерактивную технически-наполненную среду;
- активизировали интерес у воспитанников к точным наукам;
- создали условия для ранней профориентации;
- заложили начальные технические навыки у детей дошкольного возраста;
- повысили уровень вовлеченности родителей в образовательную деятельность ДОУ.



Ежегодно наши воспитанники принимают участие в конкурсах, различного уровня по робототехнике и занимают призовые места.

В рамках сетевого взаимодействия со школой, анализируя успехи и достижения выпускников, хочется отметить, что наши выпускники продолжают заниматься робототехникой в учреждениях ДОП образования и «Кванториумах».



Деятельность в Центрах технического развития позволяет ребенку проявлять пытливость, любознательность, познавать окружающий мир без принуждения, стремиться к творческому отображению познанного. В условиях развивающей среды ребенок реализует свое право на свободу выбора деятельности. Он действует, исходя из своих интересов и возможностей. В таком подходе к организации детской деятельности уже заложен механизм саморазвития, самореализации подрастающей личности.

