

## БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

## Инженерное мышление начинается с детского сада

ЖАРИЯЛАНДЫ  
15.09.2023

СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/143409/>

*В Алматы прошел Научно-практический семинар: «Важность дошкольного воспитания и образования в контексте технического и творческого мышления».*

Прививать техническое и инженерное мышление детям необходимо с раннего возраста — уверены эксперты области. Сейчас во многих детских садах включены занятия по робототехники.

Такую уникальную методику по ранней робототехники развивает компания изобретателей «Four Angles».

Данная методика актуальна для детей дошкольного возраста и способствует развитию именно моторики с ранних лет, считает начальник отдела дошкольного воспитания управления образования г. Алматы Алия Сагиева.

«Развитие моторики, мы все с вами прекрасно знаем, один из главных аспектов развития полноценного физического становления маленького ребенка. Одной из особенностей этой методики является использование игрового подхода, осуществляется через игру, дети развиваются в процессе игры, взаимодействия между собой и со взрослыми. В этом приоритет данной методики. Институтом раннего развития детей ежегодно проводится конкурс «Мен зерттеушімін, Я исследователь», и мы предполагаем, что достижение «Four Angles» будут присутствовать в республиканском этапе конкурса», – подчеркнула Алия Сагиева.

О важности инженерного мышления высказался член Союза машиностроителей Казахстана Алексей Беклемишев.

«Мы машиностроители считаем, что это очень необходимо внедрять с самого раннего детства, потому что если у ребенка инженерный склад ума, то из него получится хороший инженер. Президент неоднократно говорит, что нам надо делать вклад в будущее и делать ставку на переработку. То есть машиностроение это одна из отраслей индустрии который является большой долей переработки», – отметил спикер.

Алексей Беклемишев сказал, что сейчас в отечественном тяжелом машиностроении

большая нехватка с хорошими кадрами.

«Машиностроение в стране есть, оно исторически было еще мощнее, сейчас мы чуть-чуть просели, но честно есть сильные заводы, которые производят уникальную продукцию. Мы во многом не хуже от некоторых отраслях, лучше, чем наши зарубежные коллеги. Мы можем производить очень уникальное и серьезное оборудование, но вопрос с кадрами это за вами, поэтому дайте нам хорошие кадры. Поэтому если вы нам поможете, то мы вам будем очень благодарны», – обратился спикер к представителям дошкольного образования.

Федерация ведет свою деятельность с 2015 года. Опыт работы в сфере образовательной робототехники у нас более уже 10 лет.

«Мы сталкивались тем, что у сотрудников любого уровня не хватает очень много навыков в том числе инженерно-технического мышления. Если у многих людей было развито функциональное мышление, техническое мышление, тогда бы таких грубых ошибок в строительстве домов не было, тогда по среди тротуара не росло бы дерево, тогда бы по среди дороги не стоял столб, тогда кнопки для вызова лифта, которыми должны пользоваться люди с ограниченными возможностями в пределах досягаемости пользователей», – считает представитель ассоциации робототехники Айжан Жекеева.

По словам эксперта, такие простые вещи развиваются глубоко в коре головного мозга. И завиваются с детского сада.

«Поэтому здесь сидящие специалисты – самые важные люди в структуре развития человеческого капитала в Казахстана. Потому что я работаю зачастую со взрослыми, и я понимаю: мышление взрослых не переделать. Если мы проводим тренинги для взрослых, то это все равно что проветрить шкафчик: ты достал с него вещи, потряс и обратно в полку сложил. А пихать туда что-то еще очень сложно. А представители дошкольного образования формируют у детей эти самые полочки технического мышления», – добавила Айжан Жекеева.

Сейчас ассоциация робототехники занимается поднятием уровня жизни казахстанцев. Представители ассоциации со всех регионов страны отбирают талантливых детей, собирают роботов и занимают призовые места на международных конкурсах. Так развивается отечественная инженерия среди детей. Также ассоциация учредитель республиканского конкурса робототехники «Робо балапан».

Заведующий ясли-сада «Балдаурен» г. Петропавловска Мадина Дарбаева назвала ряд проблем, препятствующих развитию робототехники.

«Есть два существенных препятствия, на мой взгляд. Первое – в нашем 514 приказе нет фестиваля технической направленности. Эта проблема легко решается. Для этого нужно ходатайство ваших организации и содействие специалистов, руководства

института раннего развития, департамента по дошкольному образованию, РПП «Атамекен». Вторая проблема – дороговизна робототехнических наборов, которые мы сегодня используем. Но она тоже исправима. Благодаря руководству «Four Angles» наши дети имели возможность апробировать новый конструктор для детей среднего дошкольного возраста.

Компания производитель «Four Angles» был участником регионального конкурса-выставки «Лучший товар Казахстана». По методики компании работают сотни детских садов города Алматы и других регионов.

«У нас не только методика преподавания конструированию, а также есть собственный завод по производству конструкторов. Сейчас за четыре месяца обучения у четырехлетнего ребенка мышление развивается до 5,5-летнего ребенка. У 5-летнего ребенка за 4 месяца обучение мышление развивается до шестилетнего возраста», – сказал Нурлан Байтыманов учредитель компании «Four Angles».

Также Нурлан Байтыманов поблагодарил Палату предпринимателей города Алматы «Атамекен» в получение государственного гранта в размере 2 млн тенге для развития стартапа.

«Сегодня благодаря сопровождению менеджеров Палаты я получил государственный грант. Сейчас мы смогли распространить нашу методику в сфере дошкольного образования», – добавил спикер.

На семинаре приняли участие 124 заведующих из государственных ясли-садов города Алматы. Также представители министерства просвещения, РПП г. Алматы, акимата, Ассоциации робототехники.

