

Внедрение робототехники и технического творчества в образовательную среду – связующее звено в развитии, формировании и воспитании у подрастающего поколения патриотического духа».



**«Специализированный лицей №92 им. Махатма Ганди»
г. Алматы - 2015**

Стратегия «Казахстан 2050»



Казахстан 2050



- × ... Изменить направленность и акценты учебных планов среднего и высшего образования, включив туда программы по обучению **практическим навыкам и получению практической квалификации.**
- × Наши граждане должны быть готовы к тому, чтобы постоянно овладевать навыками работы на **самом передовом оборудовании и самом современном производстве.**
- × ... Создать по всей стране систему **специализированных учебных заведений научно-исследовательского и прикладного образования, учитывающих региональную специализацию.**

С какой целью нужно развивать робототехнику?

- привлечения детей в кружки робототехники для творческого развития;

- усвоения навыков управления роботами

- участие на олимпиадах и творческих конкурсах



- развитие, формирование и воспитание у подрастающего поколения патриотического духа

Проблемы робототехники:

кадры



роботы



обучающие программы

Кадровые проблемы

ВУЗЫ готовят специалистов для отрасли робототехники, но не готовят педагогов для школ.



Проблемы роботов и дополнительных комплектующих к ним

На рынке очень много разновидностей роботов и у всех разные предназначения.

№	роботы	цена комплекта (\$)	цена полного набора (\$)
1	<i>LEGO</i>	\$450	\$550
2	<i>Arduino</i>	\$40	\$100
3	<i>ТРИК</i>	\$500	\$1000
4	<i>Суморобот</i>	\$100	\$100
5	<i>Фишер техник</i>	\$250	\$560
6	<i>littleBits</i>	\$100	\$280
7	<i>kit De Robotica</i>	\$100	\$180
.....

Проблемы обучения

- Предмет «робототехника» не введен в ГОСО
- Нет педагогов по робототехнике
- Сложность с приобретением обучающих наборов
- Недостаточно образовательных ресурсов на государственном языке.



Пути решения - инновационная лаборатория

- Создать собственный набор роботов, применив опыты зарубежных производителей;
- Подготовить образовательную программу к этому набору;
- **Собственные инновационные идеи:**
 - Разрабатывать роботов, соревнующихся в национальных спортивных играх, как “Көкпар”, “Асық ату”, Теңге алу” и др.



- Проводить семинары для учителей по разработке таких роботов;



- Организовывать соревнования для популяризации национальных спортивных игр среди роботов.

Спасибо за внимание !