

ОЛИМПИАДА ПО РОБОТОТЕХНИКЕ, КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

*Петракова Ольга, группа М322и
научный руководитель: Ракитин Р.Ю., к.ф-м.н*

Алтайский край является одним из регионов, который успешно реализует процесс внедрения образовательной робототехники в образовательный процесс:

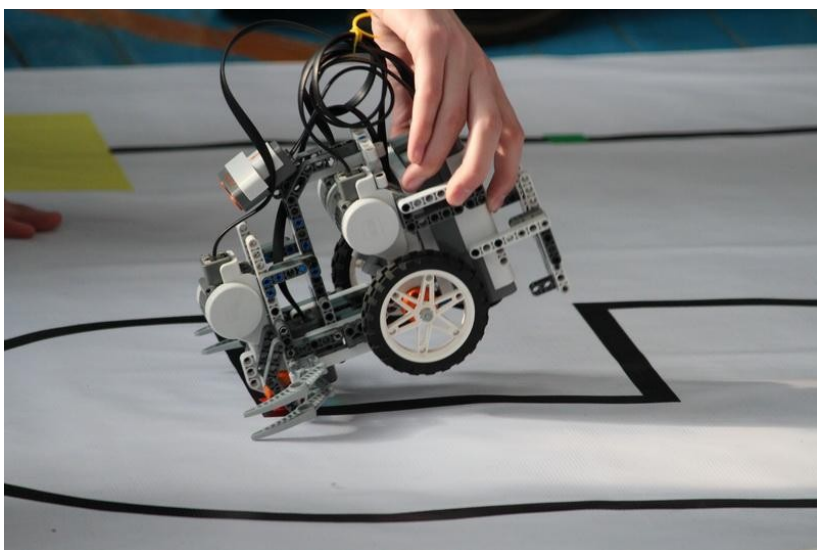
- в школы поставляются комплекты образовательных конструкторов;
- проводятся краевые олимпиады по робототехнике;
- организовываются летний и зимний лагерь по робототехнике и др.



Для того, чтобы расти профессионально, необходим постоянный обмен опытом и знаниями со своими сверстниками и с остальными творческими командами, обсуждение проблем и построение новых планов.



Чтобы создать постоянно действующую систему условий развития, поддержки и поощрения учащихся общеобразовательных учреждений, занятых научно-техническим творчеством, робототехникой, инновационной деятельностью, необходимо организовывать **краевые олимпиады.**



Виды олимпиад:

- краевая;
- областная;
- всероссийская;
- всемирная олимпиада роботов;
- международная робототехническая олимпиада;
- дистанционная и др.

Регламент соревнований включает в себя:

- требования к конструкции робота;
- типы заданий для конструкции;
- количество попыток при выполнении заданий и временные ограничения;
- положения о судействе;
- требования к команде;
- срок подачи заявки;
- возможные возрастные группы и др.

Олимпиада по робототехнике – командное соревнование

- **Команда - коллектив учащихся во главе с тренером, осуществляющий занятия по робототехнике.**
- Количество членов команды и тренеров неограниченно.
- Для участия в соревнованиях каждая команда может подготовить любое количество роботов для любого вида состязаний.
- В большинстве случаев, для участия в соревнованиях каждая команда должна зарегистрироваться на официальном сайте состязаний.

Этапы проведения состязаний:

- **региональные (отборочные) этапы** проводятся региональными оргкомитетами.
- **всероссийский этап состязаний** проводится в мае каждого года, по тем же правилам, что и первый этап. Для участия во втором этапе будут отобраны команды-победительницы региональных этапов.
- **международный этап состязаний** роботов позволяет лучшим командам принять участие в подготовке и отборе к Всемирной робототехнической олимпиаде (World Robot Olympiad).

Основное оборудование для участия в состязаниях - конструкторы фирмы Lego

1. ПервоРобот Lego WeDo

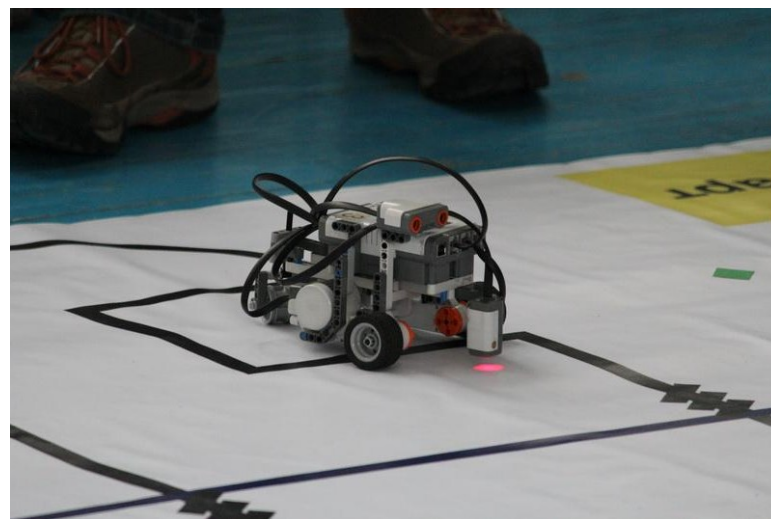


2. Lego Mindstorms NXT



Олимпиада по робототехнике является интеллектуальным соревнованием по решению различных задач, создания алгоритмов или программ.

В Алтайском крае олимпиада она является одним из ключевых мероприятий краевой программы "Образовательная робототехника в Алтайском крае".



Робототехника в Алтайском крае

Сезон 2012-2013 учебного года

Дата проведения	Название мероприятия
<i>Октябрь 2012 года</i>	<i>Круглый стол по робототехнике</i>
<i>Октябрь 2012 года в течение года</i>	<i>Дистанционный курс по обучению основам робототехники</i>
<i>Декабрь 2012 года</i>	<i>Дистанционная олимпиада по робототехнике</i>
<i>Январь 2013 года</i>	<i>Зимний робототехнический лагерь</i>
<i>Март 2013 года</i>	<i>Олимпиада по робототехнике</i>
<i>Август 2013 года</i>	<i>Летний робототехнический лагерь</i>

III Краевая Олимпиада по Робототехнике

28 марта 2013 года

Регламент:

- Соревнование состоит из нескольких раундов.
- В начале раунда представители судейской коллегии осуществляют проверку роботов на соответствие регламенту соревнований.
- До конца текущего раунда команде запрещено изменять своего робота или его программу, ноутбук должен быть выключен, коробка с Lego-детальями закрыта.
- Робот должен быть полностью автономным. Во время официальной попытки команды решения задачи, не допускается любых вариантов дистанционного управления, или иной помощи роботу и др.

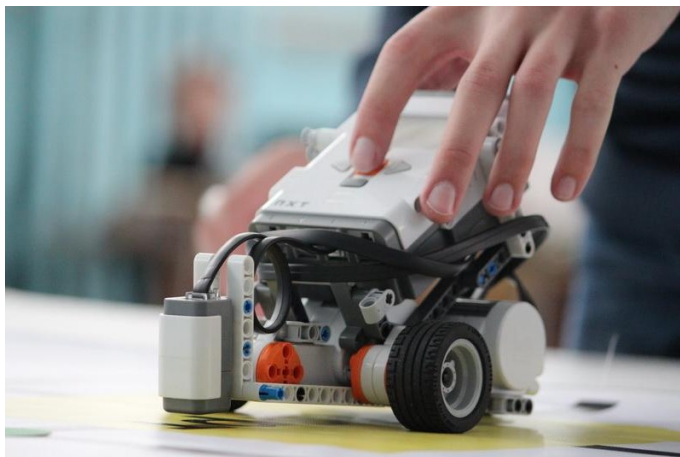
III Краевая Олимпиада по Робототехнике

28 марта 2013 года

В день соревнований команда должна предоставить:

- ноутбук, который будет использоваться для программирования робота.
- робота, собранного из Lego – деталей.

К соревнованиям допускаются команды, своевременно подавшие заявку на участие в олимпиаде.



III Краевая Олимпиада по Робототехнике

28 марта 2013 года

Соревнования проводятся среди команд трех возрастных групп:

- Младшая (1-6 классы);
- Средняя (7-9 классы);
- Старшая (учащиеся старших классов, студенты высших и среднеспециальных учебных заведений).

Возрастная группа определяется по возрасту старшего члена команды.

Задания олимпиады для всех возрастных групп одинаковые. Результаты соревнований подводятся отдельно для каждой возрастной группы.

Сайт «Образовательная робототехника в Алтайском крае» <http://robot.uni-altai.ru>

Сайт предназначен для учеников, учителей и просто заинтересованных людей, которым не безразлично развитие робототехники в Алтайском крае и за его пределами.

Сайт предоставляет возможность участия в олимпиадах, круглых столах, семинарах, а также в летних (зимних) лагерях.



Инновации в образовании должны быть направлены на создание личности, настроенной на успех в любой области приложения своих возможностей.

Олимпиада по робототехнике – это та сцена, где все участники могут продемонстрировать свои навыки и умения, где можно представить себя, свои модели, поделиться опытом и получить огромное количество оценок своих товарищей по творческой деятельности.