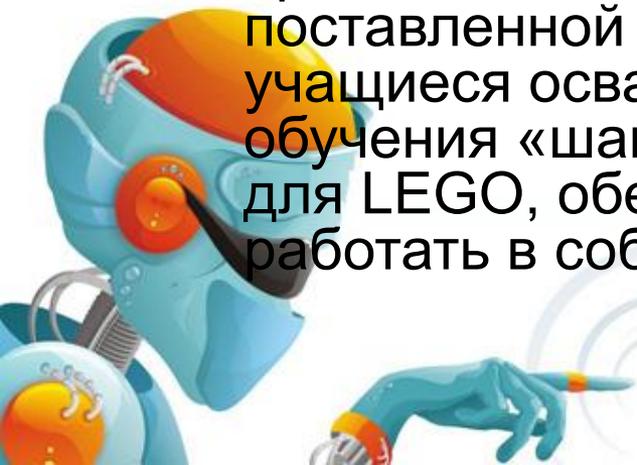




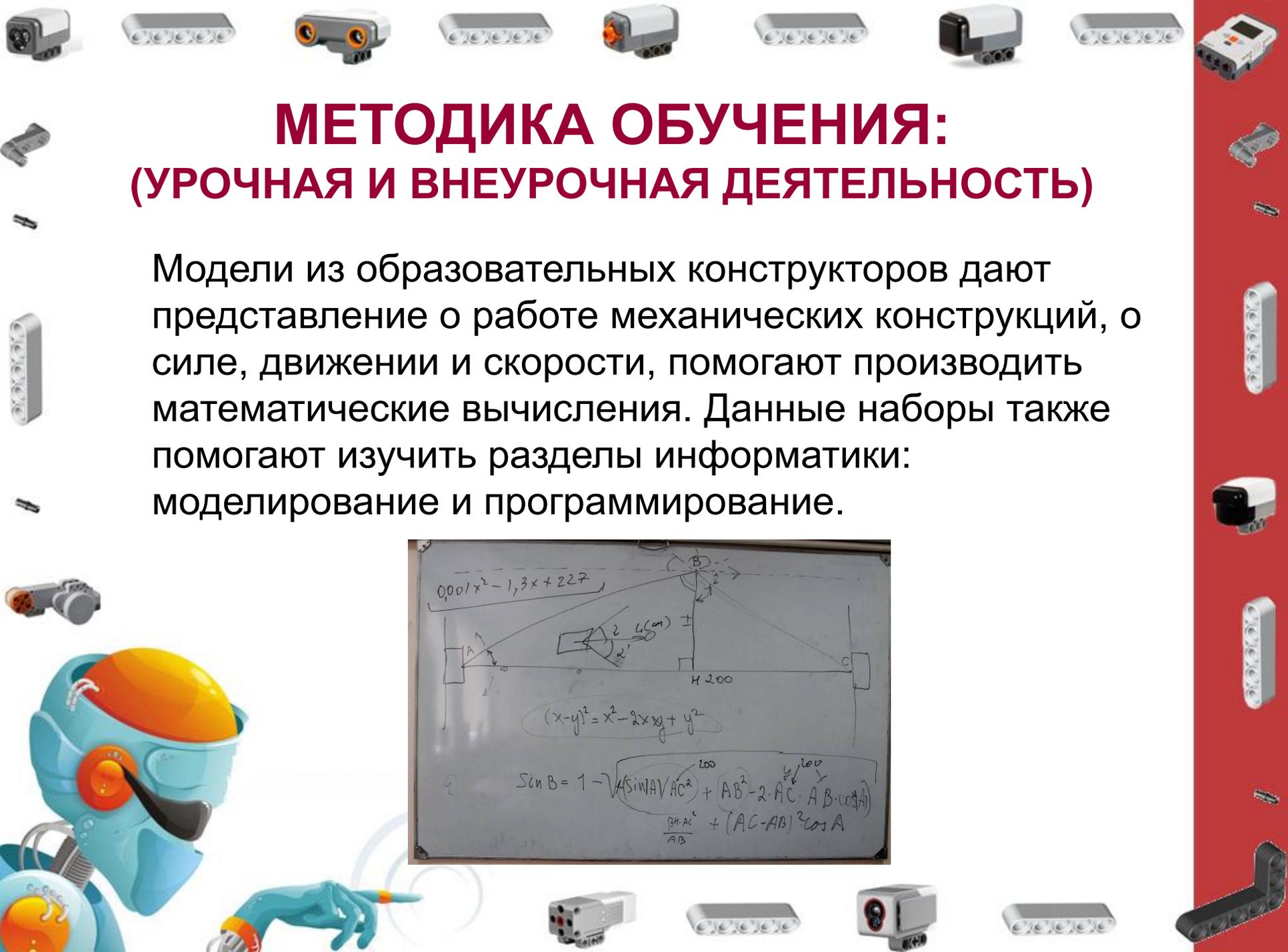
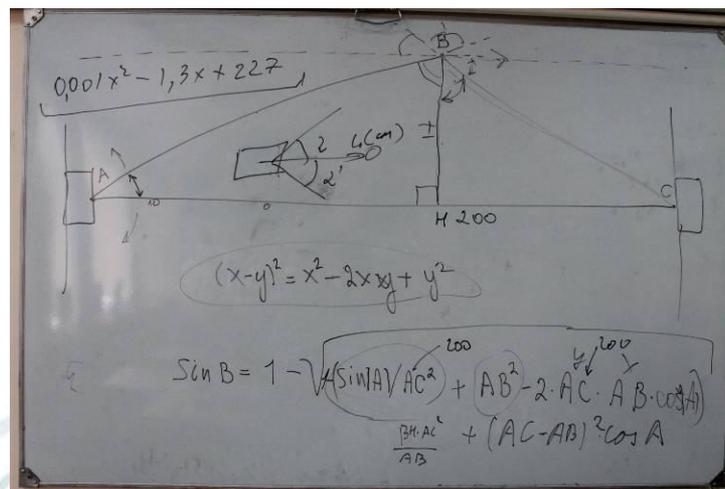
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ: (УРОЧНАЯ И ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)

Все школьные наборы на основе LEGO предназначены для того, чтобы ученики в основном работали группами. Поэтому учащиеся одновременно приобретают навыки сотрудничества и умение справляться с индивидуальными заданиями, составляющими часть общей задачи. В процессе конструирования добиваться того, чтобы созданные модели работали и отвечали тем задачам, которые перед ними ставятся. Учащиеся получают возможность учиться на собственном опыте, проявлять творческий подход при решении поставленной задачи. Задания разной трудности учащиеся осваивают поэтапно. Основной принцип обучения «шаг за шагом», являющийся ключевым для LEGO, обеспечивает учащемуся возможность работать в собственном темпе.



МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ: (УРОЧНАЯ И ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)

Модели из образовательных конструкторов дают представление о работе механических конструкций, о силе, движении и скорости, помогают производить математические вычисления. Данные наборы также помогают изучить разделы информатики: моделирование и программирование.





ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ: (ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ)

1. Изучить регламент (*требования к конструкции и программе, принцип судейства*).
2. Составить план подготовки (*обозначить крайний срок*).
3. Подобрать идеи решения (*свой/чужой опыт, Интернет*).
4. Проанализировать идеи решения заданий (*плюсы и минусы*).
5. Сделать эскиз (*схема реализации*).
6. Сделать конструкцию (согласно приоритету):
 - A) Основные механизмы (*проверить работу с помощью программы*).
 - B) Второстепенные механизмы (*проверить работу с помощью программы*).
 - C) Контроллер (*микрокомпьютер NXT или EV3*).
7. Составить программу (согласно приоритету)
8. Протестировать и выявить слабые места.
9. Исправить программу





ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ: (ЭТАП ТРЕНИРОВОК)

Место для фото



Цель: закрепить навыки решения распространенных заданий, встречаемых на соревнованиях в различных номинациях:

- Следование по траектории с различными усложнениями (инверсия, изгибы, разрывы).
- Ориентирование на траектории (перекрестки, тупики).
- Ориентирование на поле (зона вратаря, зона соперника).
- Преодоление препятствий (горки, кочки, барьеры, объезд банки).
- Транспортировка предметов (перетаскивание, подъем).
- Удаление предметов (отбивка мяча, кегли, сброс банки).



НАШИ ЗАКОНЫ В ПОДГОТОВКЕ К СОРЕВНОВАНИЯМ:

- Сама команда или ее капитан принимают все важные решения при разработке и реализации проектов.
- Тренер не навязывает свое решение и не игнорирует даже самые отчаянные идеи.
- Участники должны думать самостоятельно.
- Взаимное доверие – прежде всего.
- Каждая идея – бесценна.
- Экспериментируй и выбирай вариант решения.
- Сама команда или ее капитан разрабатывает и строит модели роботов.
- Не усложняй конструкцию или программу.
- Изучи и строго соблюдай регламент.

ТРЕНИНГ ВО ВРЕМЯ ПОДГОТОВКИ: (ВОПРОСОМ НА ВОПРОС)

- Отвечать на вопросы обучающимся другим тщательно продуманным вопросом, ответ на который позволит им применить свои научные знания и сделать логические выводы самим:
- Что получится, если...
- А затем...
- Как это будет работать?



ТРЕНИНГ ПОСЛЕ СОРЕВНОВАНИЙ: (ЛУДШИЕ/ХУДШИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ)

- В конце тренировки, соревнований или игрового дня участники команды и болельщики садятся в круг и делятся лучшими и худшими впечатлениями (анализ полученного опыта; что получилось, что нет; почему? Что нужно изменить в конструкции или алгоритме? и т.д.).





ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ: (КОМАНДЫ МАОУ-СОШ №4 г. АСИНО)

- 2 место «Футбол роботов», 3 место «Сумо», соревнования по робототехнике «Кубок губернатора», 2015г.
 - 1 место «Теннис», соревнования РобоСеверск, 2015г.
 - 2 место «Футбол роботов», региональная робототехническая олимпиада школьников, 2016г..
 - 3 место «Футбол роботов», Всероссийский этап международных соревнований RoboCup, 2016г..
 - Участие во Всероссийской олимпиаде по робототехнике в г. Казань, 2016г.
- 
- 





Место для фото

**Спасибо
за внимание!**

