

Что такое робототехника?

Образовательная робототехника в школе приобретает все большую значимость и актуальность в настоящее время. Занятия по робототехнике знакомят ребёнка с законами реального мира, учат применять теоретические знания на практике, развивают наблюдательность, мышление, сообразительность, креативность.

Современные технологии настолько стремительно входят в нашу повседневную жизнь, что справиться с компьютером или любой электронной игрушкой для ребенка не проблема. Смешливый школьник, используя современный конструктор от компании ЛЕГО, может собрать настоящего интеллектуального робота. Данный конструктор позволяет учащимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Учащиеся собирают и программируют действующие модели, а затем используют их для выполнения задач, по сути являющихся упражнениями из курсов естественных наук, технологии, математики, развития речи.

В конструкторе 158 элементов, из которых можно сконструировать 12 моделей.

Конструктор ПервоРобот LEGO WeDo, предназначен в первую очередь для начальной школы (2 – 4 классы). Его вполне можно использовать и для работы со старшими классами. Работая индивидуально, парами, или в командах, учащиеся любых возрастов могут учиться, создавая и программируя модели, проводя исследования, составляя отчёты и обсуждая идеи, возникающие во время работы с этими моделями.

ПервоРоботWeDo предоставляет учителям средства для достижения целого комплекса образовательных целей:

- * Развитие словарного запаса и навыков общения при объяснении работы модели.
- * Установление причинно-следственных связей.
- * Анализ результатов и поиск новых решений.
- * Коллективная выработка идей, упорство при реализации некоторых из них.
- * Экспериментальное исследование, оценка (измерение) влияния отдельных факторов.
- * Проведение систематических наблюдений и измерений.
- * Использование таблиц для отображения и анализа данных.
- * Логическое мышление и программирование заданного поведения модели.
- * Написание и воспроизведение сценария с использованием модели для наглядности и драматургического эффекта.

Но, как всякая новая отрасль, робототехника в образовании имеет свои недостатки, которые включают следующие составляющие: методическое сопровождение, финансирование. Проблема методического сопровождения существует в связи с нехваткой учебных и методических пособий по данному направлению.

«Уже в школе дети должны получить возможность раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире» Д. А. Медведев.

(по материалам сайта <http://39shkola.ru/content/robototekhnika-lego-wedo>)