Применение интерактивного оборудования на уроках робототехники

Курушин Павел Дмитриевич, учитель математики

МБОУ СОШ №70 г. Томска

Россия, Томская область, г. Томск

[unamepavel@mail.ru](mailto:ivanov@mail.ru)

***Аннотация:*** Согласно статьи 112 УИК РФ, все заключенные, отбывающие наказание в местах лишения свободы и не достигшие возраста 30 лет обязаны получить среднее полное образование, т.е. закончить 11 классов дневной и 12 классов вечерней школы. В целом, обучающиеся заключенные – это люди в возрасте от 18 до 30 лет, которые, как правило, давно прекратили свое обучение. С течением времени, а так же образом жизни, полученные, когда-то, знания, очевидно, забываются. В связи с этим, приобретение новых знаний, а так же качество их усвоения для таких учеников довольно затруднительно и данную проблему необходимо решать.

Исходя из общего положения, можно сделать предположение о целесообразности постепенного внедрения робототехники в школах при колонии.

Наши ученики полностью изолированы от внешнего мира, который развивает информационную сферу очень быстро. Получается, что робототехника – это абсолютно новый предмет, принципиально отличающийся от того, что они когда-то давно изучали в школе [1]. И одну из важнейших ролей в ней играет создание программ при помощи компьютера. Данный аспект не только помогает ученикам изучать современные технологии, развивающиеся за пределами колонии, но и внести некий интерес в повседневную жизнь за счет новизны предмета, на котором они не просто сидят и слушают или записывают, но и сами, своими руками собирают робота и заставляют его совершать какие-то действия при помощи компьютера.

В связи с получением нового статуса средней общеобразовательной школы, робототехника перекочевала в предмет «Технология», что накладывает новые обязательства. Это и новые программы, и КТП, и подход к обучению [2]. Поэтому на своих занятиях я начал применять интерактивное оборудование, в частности метод программирования на интерактивной доске.

Кто знаком с наборами робототехники EV3, тот знает, что программирование там блочное, т.е. оно похоже на собирание конструктора. Если конструктор собрать правильно, то получится настоящий код, заставляющий выполнять робота то или иное действие [3]. Когда ты собираешь этот конструктор при помощи мышки – это одни эмоции. Но, когда ты собираешь этот конструктор на интерактивной доске, пальцем или ручкой перетаскивая каждый блок, это абсолютно другие ощущения.

В фантастических фильмах про далекое будущее часто можно увидеть сцену, как персонаж на интерактивной доске будущего, вызывает разные операторы, голограммы, производит какие непонятные действия с ними, что-то разрабатывает или тестирует. Со стороны наше занятие похоже на что-то подобное.

Я считаю, что использование интерактивного оборудования на уроках робототехники очень перспективное направление, которое я редко встречаю на уроках своих коллег в других школах. С момента прихода в школу я накапливаю методический материал, изучаю новые подходы к обучению робототехники. В данном нелегком деле мне помогают коллеги из сетевого сотрудничества с ДЦОР ТГПУ и, конечно же, руководство школы, которое всячески поддерживает данное направление как в методических так и финансовых вопросах. А результаты наших совместных трудов вы можете увидеть на нашей ежегодной конференции в марте.

Спасибо за внимание!

**Список литературы**

1. Бейктал Д. Конструируем роботов от А до Я. Полное руководство для начинающих. Лаборатория знаний, 2018. 394 с.
2. Корягин А.В. Образовательная робототехника LEGO WeDo.

ДМК-пресс, 2016. 256 с.

1. Тарапата В.В., Красных А.В. Конструируем роботов для соревнований. Робот-сумоист. Лаборатория знаний, 2018. 60 с.