

## ИЗУЧЕНИЕ КРИВОЛИНЕЙНОГО ДВИЖЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ РОБОПЛАТФОРМЫ

*Е. М. Сапсалева* (МГУ имени А. А. Кулешова)

Науч. рук. *Е. В. Тимощенко*,

канд. физ.-мат.наук, доцент

Использование современных методов и технологий [1], например, робоплатформы для демонстрации криволинейного движения на уроках физики, может значительно улучшить понимание этой сложной темы. Робоплатформы можно запрограммировать для движения по заданным кривым траекториям, что дает возможность учащимся наблюдать за изменением направления скорости и ускорения [2]. Можно продемонстрировать центростремительное ускорение при движении по круговой траектории и изучить его зависимость от радиуса окружности и скорости движения. Это помогает учащимся понять, как теоретические знания применяются на практике и развивают их функциональную грамотность, критическое мышление и умение решать задачи. Это способствует повышению интереса учащихся к предмету, делает уроки более продуктивными и наглядными [3]. Работа с робоплатформой также развивает творческие

способности и навыки совместной работы. Учащиеся могут выдвигать свои гипотезы, проверять их на практике и делать выводы после проведения эксперимента.

Анализ опыта применения робототехнического оборудования РОББО на уроках показал, что оно может служить стимулом для учащихся заниматься проектно-исследовательской деятельностью. Это, в свою очередь, способствует развитию творческих способностей и персонализации обучения.

### Литература

1. **Тимощенко, Е. В.** Методы интеллектуального анализа данных в виртуальном практикуме для целей цифровизации образования / Е.В.Тимощенко, А.Ф.Ражков // Цифровая трансформация. – 2021. – № 4(17). – С. 52–62.
2. **Васина, А. В.** Реализация межпредметных связей информатики и физики на уроках компьютерного моделирования / А. В. Васина // Информатика и образование. – 2016. – № 3 (272). – С. 46–49.
3. **Шилкина, В. О.** Использование Arduino для повышения интереса к изучению физики в 11 классе / В. О. Шилкина, Е. В. Тимощенко // Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: И. И. Ковальчук (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2024 – С. 139–140.