

Муниципальное казённое образовательное
учреждение дополнительного
профессионального образования
«Центр повышения квалификации
и ресурсного обеспечения муниципальной
системы образования» города Кирова
(МКОУ ДПО ЦПКРО города Кирова)
Профсоюзная ул., д.41а, Киров, 610020
Тел. (8332) 41-77-33, 41-77-11
e-mail:cpkro@kirovedu.ru;
<http://www.cpkro.kirov.ru>

29.06.2023 № 661
На № _____ от _____

Отзыв на учебное пособие
«Математические основы конструирования. Часть 1»
Горева Павла Михайловича

Математика – абстрактная наука, которая, казалось бы, оторвана от практической деятельности человека. Большинству школьников непонятно, где и каким образом знания, полученные на уроках математики, можно применить в повседневной жизни. Помимо этого, в современном образовании уделяется недостаточное внимание работе учащихся руками с помощью различных инструментов, что также отдаляет школьников от понимания практической направленности математики.

Авторский курс «Математические основы конструирования» направлен на решение этих проблем, поскольку содержит большое количество практических заданий, связанных с конструированием моделей различных геометрических объектов, а свойства этих объектов изучаются на основе наблюдений и экспериментов, проводимых непосредственно самими учащимися.

Павлом Михайловичем Горевым в рамках курса «Математические основы конструирования» разработаны дидактические материалы, в том числе учебное пособие, представляющее собой рабочую тетрадь на печатной основе, которую можно использовать как дополнительный материал к школьным учебникам, или как отдельный образовательный курс. Пособие разделено на несколько параграфов, на изучение каждого из которых отводится, как правило, 1–2 урока. Практические задания содержатся в тексте параграфов. Для выполнения части таких заданий предусмотрены специально отведенные поля, однако многие из них предполагают конструирование различных моделей и приборов. Для успешного выполнения таких заданий потребуются дополнительные материалы и инструменты: ножницы, цветные карандаши, клей, скотч, степлер и т.д.

Все задания пособия имеют четкую инструкцию, написанную на доступном для школьников языке, благодаря чему они самостоятельно могут их выполнять, в том числе дома. Помимо этого, в пособии учащимся предлагаются дополнительные задания – для тех ребят, чей темп работы выше, чем у остальных. Есть задания типа «Проведи исследование», которые направлены на самостоятельное выдвижение гипотез, поиск путей их подтверждения или опровержения, задания типа «Твори, выдумывай, пробуй!», которые дают возможность проявить фантазию, представить творческие решения поставленной перед школьниками задачи. Параграфы завершаются вопросами для повторения и самоконтроля.

Многие задания в пособии имеют наглядное сопровождение: иллюстрации моделей, которые в конечном итоге должны получиться у школьников; изображения, демонстрирующие каждый этап работы в ходе выполнения конкретного задания. Это

является большим подспорьем не только для самих учащихся, но и для учителя, проводящего занятия в рамках этого курса.

Занятия курса «Математические основы конструирования» познавательны, увлекательны, а также развивают у обучающихся не только интерес к школьному курсу математики, но и их творческий потенциал, способствуют метапредметному развитию и формированию функциональной грамотности. Пособие, созданное автором курса, является прекрасным и незаменимым дополнением к этому.

Считаем, что образовательный курс «Математические основы конструирования» с использованием одноименного учебного пособия будет полезен учителям математики для использования как отдельным курсом, включенным в учебный план в часть, формируемую участниками образовательных отношений, или в программу внеурочной деятельности, так и дополнением к действующим учебникам математики в 5–7 классах общеобразовательной школы и рекомендуется к использованию в образовательном процессе.



Директор
МКОУ ДПО ЦКРО города Кирова

С. Ю. Котряхова