

ПЕРЕДВИЖНОЙ КОМПЛЕКС ДИСТАНЦИОННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ОЧАГОВ ЗАДЫМЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Тымчишина Софья Руслановна,

Россия, Мурманская область, г.Мурманск МБОУ г.Мурманска Гимназия № 10, 4 класс

Аннотация

Актуальность темы обусловлена повышенным интересом детей к техническому творчеству, конструированию и моделированию, особенно в вопросах безопасности жизни. Разработка прототипов позволит детям понять технологию разведки и поиска в задымленных помещениях, принципы работы датчиков, установленных на роботах.

Цель – разработка действующей модели передвижного комплекса дистанционного обнаружения очагов задымления помещений для ознакомления школьников со способами сбора, анализа данных и последующему принятию решения в чрезвычайной ситуации.

Для достижения цели поставлены задачи: изучить состав современной спасательной роботизированной техники МЧС, проанализировать возможность применения конструкторов ХИАОМІ датчиков «умного дома» для разработки прототипа передвижного комплекса, разработать передвижной комплекс дистанционного обнаружения очагов задымления, апробировать разработанный технический комплекс на уроках окружающего мира на территории гимназии.

Объект исследования – современная роботизированная техника МЧС.

Предмет исследования – процесс разработки прототипа передвижного комплекса.

Гипотеза – с помощью конструктора удастся создать комплекс дистанционного обнаружения очагов задымления.

Автор проекта изучила материал, описывающий роботизированную технику МЧС России, разработала модель с помощью конструктора ХИАОМІ и датчиков «умный дом». Полученная модель предназначена для демонстрации связи навыков конструирования, программирования и правил поведения при пожаре. В исследовании применяются методы сравнения, обобщения, моделирования и конструирования. Наглядно модель представлена посредством фотографий передвижного комплекса.

Ключевые слова: безопасность, датчики, задымление, конструктор, механизм, пожар, робототехника, спасательная техника.