

*Заверкина Е.Л.*

*студентка ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»*

*Научный руководитель: Федорова С.Н., д.п.н., профессор*

*Марийский государственный университет*

**РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ЗАНЯТИЙ ПО  
РОБОТОТЕХНИКЕ**

*Аннотация: в статье поднимается проблема развития технических способностей детей старшего дошкольного возраста на занятиях по робототехнике. Изучены специфика и особенности проведения занятий по конструированию, моделированию и робототехнике для детей. Рассмотрены основы развития интеллектуальных способностей в дошкольном возрасте.*

*Ключевые слова: инженерное мышление, робототехника, старший дошкольный возраст, интеллект, логика.*

Zaverkina E.L.

Student Mari State University

**DEVELOPMENT OF ENGINEERING THINKING IN OLDER  
PRESCHOOL CHILDREN THROUGH ROBOTICS CLASSES**

Abstract: This article addresses the issue of developing technical abilities in older preschool children during robotics classes. The specifics and characteristics of design, modeling, and robotics classes for children are explored. The fundamentals of developing intellectual abilities in preschool children are discussed.

Keywords: engineering thinking, robotics, older preschool children, intelligence, logic.

Актуальность статьи обусловлена тем, что настоящее время характеризуется высоким уровнем мобильности, динамичности, компьютеризации и информатизации всех сфер жизнедеятельности, которые требуют определенных умений и навыков по работе с ними. Данное обстоятельство определяет необходимость в подготовке технически грамотных специалистов, которые будут осуществлять продуктивную деятельность в условиях вызовов информационного общества.

Современные дети живут в эпоху глобализации, в которой активно протекают процессы информатизации и компьютеризации, что приводит к повышению роли роботостроения. Однако на сегодняшний день проблемой является потребность государства в высококвалифицированных кадрах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. Поэтому подготовку к профессиональной работе будущих специалистов в условиях инноваций и ноу-хау следует начинать с дошкольного возраста, когда у детей ярко выражен интерес к работе с техникой и деятельности, связанной с конструированием и роботостроением. Научно-технический прогресс активно увлекает за собой современных детей, которые выступают в роли исследователей и изобретателей [2].

Начиная с дошкольного возраста, следует активно формировать и развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум, интеллектуальные способности. Большими возможностями в развитии инженерного мышления обладает работа с конструкторскими моделями и робототехникой. Это связано с тем, что мышление представляет собой психический процесс, с помощью которого человек решает поставленную задачу и получает знания. Высшей стадией развития мышления является формирование логического мышления в процессе участия детей в познавательной деятельности, в том числе занятий по робототехнике [4].

На основе вышеизложенного требуется создание образовательной среды в системе дошкольного образования, которая будет способствовать развитию познавательных способностей, инженерного мышления у дошкольников, что обуславливает наш интерес к выбранной теме исследования.

Для раскрытия понятия «инженерное мышление» мы обратились к научным подходам ученых. В своих исследованиях В.А. Конюх под инженерным мышлением понимает «проявление инженерной деятельности, продуктом которой выступают знания, необходимые для создания человеко-машинных структур» [1].

Л.А. Паромонова инженерное мышление определяет как «специфическую форму активного отражения функциональных взаимосвязей предметных структур практики, направленную на создание технических средств и организации технологий» [3].

Таким образом, на основе анализа научной литературы нами установлено, что содержание технического детского творчества можно определить как: инженерное мышление – это поэтапная, педагогически управляемая и стимулируемая детская деятельность, направленная на создание каких-либо материальных объектов, имеющих субъективную новизну и признаки полезности.

#### **Использованные источники:**

1. Конюх, В.А. Основы робототехники / В.А. Конюх. – Москва : Феникс, 2021. – 180 с.
2. Мухина, М.В. Развитие технического мышления у будущего учителя технологии и предпринимательства средствами системы познавательных заданий / М.В. Мухина. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Нижний Новгород, 2023. - 24 с.

3. Пармонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.А. Пармонова. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 192 с.
4. Тихомиров О.К. Психология мышления / О.К. Тихомирова. – М.: АСАДЕМІА, 2021. – 641 с.