

## Экспертиза методического материала

г. Петрозаводск

29.01.2024

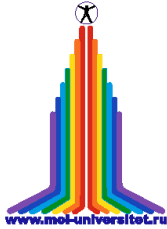
**Экспертное заключение выдано**  
**Корноуховой Надежде Михайловне,**  
**педагогу дополнительного образования**  
**Муниципального бюджетного учреждения дополнительного**  
**образования «Дом детского творчества г. Лысково»**

**на методический материал**  
**«Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**  
**детского объединения «Робототехника»**

**Тип методического материала:** программа дополнительного образования

### **Заключение:**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа детского объединения «Робототехника» технической направленности составлена в соответствии со следующими нормативными документами: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепция развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р; Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 027.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196; СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи. Программа разработана для детей 8 – 15 лет. Срок реализации программы – 3 года. Уровень программы - базовый и углубленный. Данная программа может быть реализована в форме групповых и индивидуальных занятий. Предусмотрена и возможность дистанционной формы реализации.



Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Инновационный образовательный центр повышения квалификации и  
переподготовки «Мой университет»

[www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)

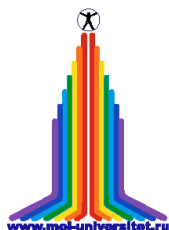
---

Цель программы- развитие творческих способностей и формирование раннего профессионального самоопределения подростков и юношества в процессе конструирования, проектирования и программирования. Задачи: дать первоначальные знания по устройству робототехнических устройств; научить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств; сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования; ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств; сформировать творческое отношение по выполняемой работе; воспитать умение работать в коллективе; развить творческую инициативу и самостоятельность.

В процессе реализации программы осуществляется работа с образовательными конструкторами серии LEGO Mindstorms- конструкторы, оснащенные специальным микропроцессором, позволяющим создавать программируемые модели роботов, а также используется специальный язык программирования RoboLab.

Программа направлена на формирование навыков проектирования, создания и программирования роботов. В процессе реализации программы предусмотрена возможность командной работы над практическими заданиями, что способствует глубокому изучению составляющих современных роботов. Использование визуальной программной среды позволяет эффективно изучать алгоритмизацию и программирование, объединять реальный мир с виртуальным. Программу можно считать оригинальной, так как она предлагает не просто первое знакомство с элементами робототехники, а углубленное изучение основных направлений робототехники. Программа объединяет образовательный процесс и участие в соревнованиях, конкурсах и турнирах, что позволяет интегрировать процесс обучения, формировать учебную мотивацию обучающихся.

Структура дополнительной программы соответствует данному типу программ для организаций дополнительного образования детей. Программа содержит рекомендации о формах организации работы, видам учебной деятельности, планируемых результатах обучения, информационному обеспечению учебной деятельности. Программа является комплексной, так как реализует цели и задачи образовательной деятельности на основе интеграции нескольких областей знаний: физики, механики, электроники и информатики.



Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Инновационный образовательный центр повышения квалификации и  
переподготовки «Мой университет»

[www.moi-universitet.ru](http://www.moi-universitet.ru)

Программа является практикоориентированной, так как большая часть учебного времени посвящена практической деятельности детей. При этом она имеет развивающую, деятельностную и практическую направленность.

Программа разработана с учетом использования системы современных образовательных технологий: интерактивных, здоровьесберегающих, игровых, ИКТ – технологий, проектной деятельности, моделирования и конструирования, технологий групповой и индивидуальной работы. Данная система позволяет разнообразить деятельность детей на занятиях, формировать устойчивую мотивацию к освоению программы, повышать интерес к содержанию занятий.

Программа отличается полнотой и разработанностью методического инструментария ее реализации. В ней исчерпывающе дано обоснование актуальности ее темы, изложены основания и организационные подходы для осуществления образовательного процесса, использования современных педагогических технологий, диагностического инструментария. Обозначенные в программе результаты ее освоения отличаются продуманностью, методической точностью. В программе учтена поэтапность приобретения учащимися знаний и практических действий. Методическое сопровождение предоставляет описание системы условий реализации программы. Сильной стороной методического сопровождения программы является наличие диагностического инструментария, в котором прописаны уровни освоения программы. Важным элементом программы является возможность вариативности оценки знаний учащихся.

**Выводы:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа детского объединения «Робототехника» рекомендована для использования в образовательном процессе.

Директор Центра:

И.Л.Арефьева



Председатель  
экспертной комиссии:

*Е.Е.Жоголева*

Е.Е.Жоголева

Номер: 04 -2018703