

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия имени А.П.Чехова»

Обсуждено

на заседании педагогического совета
МБОУ «Гимназия им. А.П.Чехова»
Секретарь педагогического совета
Овчар О.А. Овчар
Пр. № 1 от 27.08.2021 г.

Согласовано

на заседании методического совета
МБОУ «Гимназия им. А.П.Чехова»
Председатель методического совета
Скоробогатько О.А. Скоробогатько
Пр. № 1 от 27.08.2021 г.



Рабочая программа объединения дополнительного образования «Робототехника»

Педагог доп. образования:	<i>Кудряшов Дмитрий Витальевич</i>
Направление:	<i>Техническое</i>
Класс:	<i>7-8 класс (13-15 лет)</i>
Количество часов:	<i>2 часа в неделю</i>
Учебный год:	<i>2021-2022</i>

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного образования «Робототехника» составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Национальной образовательной инициативой «Наша новая школа»; Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Комплексной программой «Развитие образовательной робототехники и непрерывного IT-образования в Российской Федерации», утвержденной «Агентством инновационного развития» №172-Р от 01.10.2014. Программа разработана Агентством в рамках поручения Президента Российской Федерации Правительству Российской Федерации о разработке комплекса мер, направленных на создание условий для развития дополнительного образования детей в сфере научно-технического творчества, в том числе и в области робототехники .

Цели программы:

- заложить основы алгоритмизации и программирования с использованием робота LEGO Mindstorms EV3;
- научить использовать средства информационных технологий, чтобы проводить исследования и решать задачи в межпредметной деятельности;
- заложить основы информационной компетентности личности, т.е. помочь обучающемуся овладеть методами сбора и накопления информации, современных технологий, их осмыслением, обработкой и практическим применением через урочную, внеурочную деятельность, систему дополнительного образования, в том числе с закреплением и расширением знаний по английскому языку (билингвальная робототехника);
- повысить качество образования через интеграцию педагогических и информационных технологий.

Задачи программы:

- научить конструировать роботов на базе микропроцессора EV3;
- научить работать в среде программирования;
- научить составлять программы управления Лего - роботами;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- развивать умение выстраивать гипотезу и сопоставлять с полученным результатом;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;
- развивать применение знаний из различных областей знаний;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- получать навыки проведения физического эксперимента;