1. **ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

Обзор литературы, которая помогла в работе над проектом.

[1] физические принципы, методы разработки и варианты практического использования широкого спектра датчиков в самых разнообразных областях применений. Материал в книге представлен чрезвычайно упорядоченно и лаконично, что помогло в ее эффективном использовании. В справочнике, в первую очередь, описаны различные виды чувствительных элементов, однако, имеется раздел, посвященный вторичным преобразователям.

[2] дает введение в цифровую электронику. Полностью описываются все ее основы, не исключая конструирование и программирование. Стоит отметить, что особенно детально рассматриваются логические схемы. Для лучшего восприятия информации в книге много примеров наиболее часто применяемых стандартных схем. В книге сравниваются цифровые системы с аналоговыми, показывая все плюсы и минусы той или иной системы.

[3] предлагаемой книге описываются простые и изящные решения типичных задач, возникающих в объектно-ориентированном проектировании. Найденные решения воплощены в краткой и легко применимой на практике форме. Авторы излагают принципы использования паттернов проектирования и приводят их каталог.

[4] рассмотрено программирования микро-контроллерных плат Arduino/Freduino Описана структура и функционирование микроконтроллеров, среда программирования Arduino, необходимые инструменты и комплектующие для проведения экспериментов. Подробно рассмотрены основы программирования плат Arduino, структура программы, команды, операторы и функции, аналоговый и цифровой ввод/вывод данных.

[5] на практических примерах рассказано о том, как проектировать, отлаживать и изготавливать электронные устройства в домашних условиях. От физических основ электроники, описания устройства и принципов работы различных радиоэлектронных компонентов, советов по оборудованию домашней лаборатории автор  переходит к конкретным аналоговым и цифровым схемам, включая устройства на основе микроконтроллеров.