

Рецензия на проект
«Спектроскоп своими руками.
Как работает спектральный анализ.»

Рецензируемая работа выполнена Скороходовой Юлией
ученицей 11 класса ГБОУ гимназия 542 Московского района г. Санкт Петербург.
Работа осуществлена в рамках школьной научно-исследовательской деятельности
учащихся, направлена на разработку спектроскопа.

Актуальность выбранной темы и её практическая значимость: Спектроскопы играют
важную роль в анализе света и материалов, что делает их применение актуальным в
различных науках, включая астрономию, химию, физику, а также, практическое
применение в криминалистике и в высоко технологическом производстве. Данный проект
позволяет наглядно познакомить с интересными явлениями световой дисперсией и
спектроскопией.

В проекте рассмотрены возможности создания и исследования прибора спектроскоп,
принцип его работы на основе спектрального анализа, применение изделия на практике. В
основу исследования положены фундаментальные законы физики, волновой оптики. Автор
проекта изучила явление дисперсии света, понятие электромагнитного спектра и принцип
работы спектроскопа, спроектировала и создала самодельный спектроскоп и исследовала
спектры различных источников излучения. На основе полученных результатов сделала
выводы.

В работе над проектом использованы методы: теоретический - обзор научной
литературы на тему спектроскопии, практический - проектирование и создание
спектроскопа, исследовательский - проведение экспериментов и анализ полученных
данных.

Работа содержит достаточно полную информацию по спектроскопии, хорошо
показано прикладное значение спектроскопии. Проведены необходимые исследования и
сделаны выводы. Работа отличается творческим подходом. Указан круг лиц, которыми он
будет востребован. Сформулированы рекомендации по использованию
сконструированного спектроскопа.

Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цели проекта
достигнуты. Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор в работе продемонстрировал
глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы. Продукт полностью
соответствует требованиям качества, удобен в использовании. Выдержаны основные
требования к дизайну презентации, подача материала логична. Рекомендации- рассмотреть
внедрение и использование данной разработки на практике.

Директор Института технологий
предпринимательства и права ГУАП



Будагов А.С.