**Аннотация к рабочей программе объединения**

**«Физика в исследованиях (средняя возрастная группа)»**

**Возраст обучающихся: 12-15 лет.  
Автор-составитель: Бугаева Л.В.**

Данная рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Физика в исследованиях» утвержденной приказом №101 от 30.08.2024 года.

Рабочая программа рассчитана на 1 год обучения. «Физика в исследованиях» является прикладным курсом, реализующим интересы обучающихся 12 – 15 лет в области физических исследований, достижений современной науки и техники. Освоение содержания опирается на межпредметные связи с математикой.

Учебные материалы и задания подобраны в соответствии с возрастными особенностями детей и включают наблюдения, моделирование, эксперимент, проведение исследований, презентацию исследовательских работ и проектов. В процессе изучения формируются умения и навыки работы с научной литературой, энциклопедиями, физическими измерительными приборами, а также навыки поиска, анализа информации и публичных выступлений.

Программа рассчитана на 144 часа в год. Режим организации образовательного процесса по программе предполагает проведение 2-х занятий по 45 минут с периодичностью 2 раза в неделю. Образовательный процесс организовывается в форме учебных занятий.

Реализация данной рабочей программы предполагает развитие исследовательских навыков у обучающихся, создание технических проектов, написание исследовательских работ, а также участие во Всероссийской олимпиаде по физике, в региональных и Всероссийских конкурсах и фестивалях.

В случае реализации программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий режим организации образовательного процесса по программе предполагает проведение занятий с использованием компьютерной техники 2 занятия продолжительностью 30 минут, с периодичностью 2 раза в неделю. Образовательный процесс организовывается в форме теоретико-практических занятий с изучением соответствующего текстового, графического, аудио, видео материала и самостоятельным выполнением практических заданий и упражнений под контролем педагога с применением ресурсов телекоммуникационных сетей и специального программного обеспечения.