

## **Аннотация к рабочей программе курса внеурочной деятельности «Экспериментальная физика»**

Рабочая программа включает в себя планируемые результаты обучения, содержание, тематическое планирование.

Основной задачей курса является углубление и развитие познавательного интереса учащихся к физике. В современном мире на каждом рабочем месте необходимы умения ставить и решать задачи науки, техники, жизни. Поэтому важнейшей целью физического образования является формирование умений работать со школьной учебной физической задачей.

Физика – экспериментальная наука, изучающая природные явления опытным путем. Построением теоретических моделей физика дает объяснение наблюдаемых явлений, формулирует физические законы, предсказывает новые явления, создает основу для применения открытых законов природы в человеческой практике. Решение задач по физике позволяет применить изученный теоретический материал в практической деятельности, развивает творческое мышление, умения находить пути решения различных проблем.

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как она является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия применяемых в технике и быту приборов и механизмов являются хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

**Ц е л ь** изучения курса внеурочной деятельности «Практическая физика»:

- развитие интересов и способностей обучающихся на основе применения знаний при решении задач и проведении экспериментов, формирование опыта познавательной и творческой деятельности.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- приобретение обучающимися навыков планирования, проведения и осмысления результатов физических экспериментов;

- формирование у обучающихся умений выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием широкого круга измерительных приборов;

- овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- овладение способами решения практикоориентированных задач различной сложности и трудности, на базе которых происходит развитие творческих способностей обучающихся.

Курс внеурочной деятельности «Практическая физика» в 9 классе рассчитан на 17 часов (34 занятия по 0,5 часа) проводимых один раз в

неделю на базе кабинета физики с использованием учебного оборудования, компьютерной техники и дополнительных средств, материалов и приборов, в том числе изготавливаемых обучающимися. Курс позволит обучающимся повторить весь учебный материал и сформировать навыки выполнения заданий, аналогичных контрольно-измерительным материалам на итоговой аттестации.