



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ШКОЛА
«ЭВРИКА - РАЗВИТИЕ» Г. ТОМСКА

(МАОУ ШКОЛА «ЭВРИКА - РАЗВИТИЕ» Г. ТОМСКА)

Утверждена на НМС
протокол №1 от 27.08.2024 г.

Рабочая программа ВУД
**Решение экспериментальных задач
по физике**

(9 классы)

Томск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный курс предназначен для учащихся 9-х класса, выбирающих профиль обучения в старшей школе. Этот курс углубляет и систематизирует знания учащихся 9 класса по физике и способствует успешной сдаче ОГЭ по физике за курс основной школы.

В практике обучения физике важное место занимает решение экспериментальных задач, поскольку для их решения учащимся необходимо одновременно производить умственные, практические и организационные действия. Систематическое использование таких задач помогают развить физическое мышление учеников, совершенствовать экспериментальные умения, формировать самостоятельность. Важным является и то, что решение экспериментальных задач придаёт положительный настрой и вызывает повышенный интерес учащихся к предмету «Физика», объектам науки и техники.

На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы: постановка, решение и обсуждение решения экспериментальных задач. Предполагается также выполнение домашних заданий по решению задач.

Цель программы – • создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности, развитие интереса к физике и решению физических задач, углубление полученных в основном курсе знаний и умений.

Задачи:

- углубить и расширить познавательный интерес и знания по физике;
- сформировать осознанных мотивов учения;
- развить мышление учащихся, сформировать умение самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- развить представления о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Контроль результатов освоения учащимися содержания курса внеурочной деятельности осуществляется при помощи диагностических работ во время прохождения курса.

Данная программа рассчитана на один год обучения. В учебном плане для реализации программы внеурочной деятельности «Решение экспериментальных задачи по физике» отводится 34 часа: 1 час в неделю для учащихся 9 класса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты освоения внеурочного курса «Решение экспериментальных задач по физике» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности, в том числе:

- ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских учёных в области физики и технике;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности учёного;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;
- осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты включают в себя:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вводный инструктаж по ТБ. Физические измерения и обработка результатов.	1
2	Типология задач по физике: переход энергии, практические задачи, качественные задачи.	2
3	Алгоритмизация задач на переход энергии	2
4	Отработка решения задач на переход энергии: проблемы и способы решения	4
5	Типология практических задач: задачи на измерение, задачи на зависимость, задачи на объяснение	3
6	Практические задачи на зависимость по механике.	3
7	Практические задачи на измерение по механике	4
8	Практические задачи на измерение по электричеству	4
9	Практические задачи на зависимость по электричеству	3

10	Практические задачи на измерения и зависимость по оптике	3
11	Задачи на объяснение явлений	4
12	Зачетное занятие	1
	Итого	34