

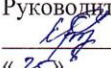
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

Абатская средняя общеобразовательная школа № 1

«Рассмотрено»

на заседании ШМО учителей
математики, информатики,
физики МАОУ Абатская СОШ
№1

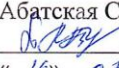
Руководитель ШМО

 Е.Ю. Бурмистрова
« 25 » 08 2026 г.

протокол № 7

«Согласовано»

Методист МАОУ
Абатская СОШ №1

 Л.В. Тимофеева
« 16 » 08 2026 г.

«Утверждаю»

И. о. директора МАОУ
Абатская СОШ №1

 Л.В. Тимофеева

Приказ от
« 16 » 08 2026 г.

№ 186-г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предметного курса

по физике

«Естественно-научный эксперимент»

для обучающихся 5а класса

на 2026-2027 учебный год

Составитель:

Ю.В. Сеногноева,
учитель МАОУ Абатская СОШ №1
высшей квалификационной
категории.

Программа курса «Естественно-научный эксперимент: физика вокруг нас» для 5 класса (17 часов)

Цель программы

Развитие познавательного интереса и формирование начальных навыков исследовательской деятельности через проведение и наблюдение физических экспериментов.

Задачи программы

- познакомить с основами естественно-научного метода познания;
- сформировать навыки проведения простых физических экспериментов;
- научить работать с простейшими измерительными приборами;
- развить умение анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- стимулировать интерес к изучению физики.

Формы проведения занятий

- фронтальные эксперименты;
- работа в парах и малых группах;
- индивидуальные мини-исследования;
- обсуждение результатов и выводы.

Ожидаемые результаты

Учащиеся будут знать:

- основные понятия: явление, опыт, наблюдение, измерение, гипотеза, вывод;
- названия и назначение простых измерительных приборов.

Учащиеся будут уметь:

- ставить простые опыты по инструкции;
- проводить измерения линейкой, термометром, весами;
- фиксировать результаты в таблицах и схемах;
- формулировать выводы на основе наблюдений;
- работать в команде.

Календарно-тематическое планирование

Раздел 1. Введение в физику (1 час)

- Тема 1. Физика — наука о природе. Что такое эксперимент? Правила безопасности в лаборатории.

Раздел 2. Механические явления (4 часа)

- Тема 2. Движение и его виды. Наблюдение за движением игрушек и предметов.

- Тема 3. Сила и взаимодействие. Как толкать и тянуть?
- Тема 4. Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость.
- Тема 5. Трение. Когда трение помогает, а когда мешает?

Раздел 3. Свойства веществ (4 часа)

- Тема 6. Твёрдые тела, жидкости и газы. Сравнение свойств.
- Тема 7. Плотность. Почему одни предметы тонут, а другие плавают?
- Тема 8. Капиллярность и смачивание.
- Тема 9. Поверхностное натяжение.

Раздел 4. Тепловые явления (3 часа)

- Тема 10. Температура. Что такое тепло и холод? Термометр.
- Тема 11. Расширение тел при нагревании.
- Тема 12. Теплопроводность.

Раздел 5. Звуковые явления (2 часа)

- Тема 13. Звук и его источники. Как возникает звук?
- Тема 14. Распространение звука. Звук в разных средах.

Раздел 6. Световые явления (2 часа)

- Тема 15. Свет и тень. Источники света.
- Тема 16. Отражение и преломление света.

Раздел 7. Итоговое занятие (1 час)

- Тема 17. Мини-конференция «Мои любимые эксперименты».

Материально-техническое обеспечение

- линейки, рулетки;
- термометры;
- весы учебные;
- наборы грузов, пружин;
- воздушные шарики, пластиковые бутылки;
- стаканы, колбы, пипетки;
- зеркала, призмы;
- камертоны, струны;
- бумага, нитки, деревянные и металлические бруски;
- таблицы и плакаты по темам;

- мультимедийное оборудование (для демонстрации видео опытов).

Методы оценивания

- наблюдение за активностью и участием в экспериментах;
- оценка правильности выполнения измерений и фиксации результатов;
- анализ выводов и объяснений;
- защита мини-проекта на итоговом занятии.

Хотите, я уточню или дополню какой-либо раздел программы?