

АННОТАЦИЯ к рабочей программе по физике для 7–9 классов

1. Общие сведения

Рабочая программа по физике для 7–9 классов разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, федеральной рабочей программой воспитания и Концепцией преподавания учебного предмета «Физика». Программа рассчитана на 238 часов:

- 7 класс: 68 часов (2 часа в неделю),
- 8 класс: 68 часов (2 часа в неделю),
- 9 класс: 102 часа (3 часа в неделю).

2. Цели и задачи

Цели:

- Формирование естественнонаучной грамотности и интереса к изучению природы.
- Развитие исследовательских компетенций через использование современного оборудования.
- Подготовка к дальнейшему обучению и профессиональной деятельности в сферах, связанных с физикой.

Задачи:

- Освоение знаний о физических явлениях, законах и методах исследования.
- Формирование умений проводить эксперименты, обрабатывать данные, решать расчётные и качественные задачи.
- Развитие навыков работы с цифровыми лабораториями и современными измерительными приборами.

3. Особенности программы

- **Интеграция с центром «Точка роста»:** не менее 30% учебного времени предусматривает использование цифровых лабораторий, датчиков, современного оборудования для повышения наглядности и точности экспериментов.
- **Практико-ориентированный подход:** акцент на экспериментальную и проектную деятельность, в том числе исследование зависимостей физических величин, конструирование моделей, изучение свойств явлений.
- **Межпредметные связи:** усиление связей с химией, биологией, астрономией, географией.

4. Содержание обучения

Программа включает следующие разделы:

- **7 класс:** Физика и её роль в познании мира, строение вещества, движение и взаимодействие тел, давление, работа и энергия.
- **8 класс:** Тепловые явления, электрические и магнитные явления.
- **9 класс:** Механические явления (включая колебания и волны), электромагнитное поле, световые и квантовые явления.

5. Планируемые результаты

- **Личностные:** воспитание патриотизма, экологической культуры, интереса к науке, готовности к безопасной деятельности.

- **Метапредметные:** развитие логического мышления, исследовательских и коммуникативных навыков, умений работать с информацией.
- **Предметные:** владение понятийным аппаратом, умение объяснять явления, решать задачи, проводить эксперименты, использовать физические знания в жизни.

6. Учебно-методическое обеспечение

- **Учебники:** УМК Перышкина И.М. и др. (изд-во «Просвещение», 2023 г.).
- **Цифровые ресурсы:** Библиотека ЦОК, интерактивные задания, видеоопыты, симуляторы.
- **Оборудование:** цифровые датчики, наборы для экспериментов, конструкторы.

7. Итоговая аттестация

Программа включает подготовку к ОГЭ по физике, с акцентом на проверку умений применять знания в практических и экспериментальных заданиях.

Заключение

Программа сочетает традиционные подходы с инновационными технологиями, обеспечивая формирование у учащихся целостного естественнонаучного мировоззрения и готовности к применению знаний в реальной жизни.