**Аннотация к рабочей программе по физике 7 кл.**

Настоящая программа составлена на основе программы : Физика: программы:7-9 классы, 10-11 классы /А.В. Грачев, В.А.Положев, П.Ю.Боков и др. – М. :Вента-Граф, 2014. Программа предусматривает изучение физики на повышенном уровне — с использованием материалов для дополнительного изучения.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

* развитие интересов и способностей обучающихся на ос­нове передачи им знаний и формирования у них опыта познавательной и творческой деятельности;
* усвоение обучающимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* формирование у обучающихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается за счёт решения следующих задач:

* знакомства обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
* приобретения обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
* формирования у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использова­нием измерительных приборов;
* овладения обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, ре­зультат экспериментальной проверки;
* понимания обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных по­требностей человека.
* **Место курса физики в учебном плане**
* В соответствии с учебным планом образовательной организации на изучение физики в 7 классе отводится 3 часа в неделю. Общее число часов по предмету — 105. При этом рассматриваются все предлагаемые тексты и параграфы по темам курса в качестве обязательных и используются (полностью или частично) задания для дополни­тельного изучения из учебника и рабочих тетрадей.
* Распределение часов по темам, когда на изучение физики отведено 3 часа в неделю, приведено в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название темы | Количес-тво часов | Количество тематических работ и тестов | Количество лабораторных работ |
| Физика и физические методы изучения природы | 6 | 0 | 3 |
| Кинематика | 29 | 1 | 1 |
| Динамика (законы Ньютона. Силы в механике) | 24 | 1 | 4 |
| Механическая работа. Энергия. Законы сохранения | 14 | 1 | 0 |
| Статика. Давление жидкостей и газов | 20 | 1 | 3 |
| Повторение | 6 | 1 | 0 |
| Резерв времени | 3 |  |  |
| Итого | 102 | 5 | 11 |

*Лабораторные работы и опыты:*

* 1. Измерение длины и площади.
  2. Изучение погрешности измерения.
  3. Измерение размеров малых тел методом рядов.
  4. Измерение скорости равномерного прямолинейного движения.
  5. Измерение массы и плотности тела.
  6. Измерение плотности жидкости.
  7. Градуировка пружины и измерение с её помощью веса тела.
  8. Измерение силы трения с помощью динамометра.
  9. Исследование условий равновесия рычага.
  10. Определение КПД наклонной плоскости.
  11. Измерение атмосферного давления.
  12. Измерение выталкивающей силы.