

Аннотация программы по физике

Рабочие программы по физике для 10-11 классов разработаны на основе

- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобробразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта по физике, утвержденного Приказом Минобробразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;
- авторской программы по физике С.А. Тихомировой для 10-11 класса общеобразовательного учреждения. Программа опубликована в книге «Программа и тематическое планирование. Физика. 10 – 11 классы (базовый уровень)» / Сост. С.А. Тихомирова. – М.: Мнемозина, 2008.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит 140 ч для обязательного изучения физики на ступени среднего (полного) общего образования из расчета 2 учебных часа в неделю.

Изучение физики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытий в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Данная программа ставит целью, чтобы учащиеся, которые намереваются выбрать даже далекую от физики профессию, смогли познакомиться с физической картиной мира и основными достижениями физики через основные разделы программы :

- Физика и методы научного познания;

- Механика;

- Молекулярная физика. Термодинамика;

- Электродинамика;

- Квантовая физика и элементы астрофизики.