

Аннотация к рабочей программе по физике 10-11 класс

Рабочая программа по физике составлена на основе авторской программы по физике В.А. Касьянова для общеобразовательных учреждений с учетом требований федерального государственного стандарта среднего общего образования на профильном уровне. Преподавание осуществляется по рекомендованным (допущенным) учебникам.

Данный учебный курс занимает важное место в системе общего образования школьников, потому что физика как наука о наиболее общих законах природы, вступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Цель курса:

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

Задачи курса:

- приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни.

- овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельности.

- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение физики в 10 и в 11 классах профильном классе в объеме по 175 часов. Таким образом, курс рассчитан на реализацию в объеме 175 часов и 5 часов в неделю.