

Аннотация к рабочей программе по физике 10 класс (профильный уровень)

Данная рабочая программа разработана на основе:

1. примерной программы по физике, 10-11 классы. Базовый и профильный уровни
2. авторской программы по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (профильный уровень): В.А.Касьянов, Москва, Дрофа, 2010 год;
3. программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл, Москва, Дрофа, 2011 год.

И в соответствии с:

- федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 (для 8-11 классов ФКГОС-2004);
- нормами Федерального Закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- письмом МОН КК "О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования" от 17.07.2015 №47-10474/15-14;

Программа ориентирована на учебник: "Физика. 10 класс. Профильный уровень", В.А. Касьянов, Москва, Дрофа, 2014 год.

Изучение физики в 10 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; 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, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания природы, 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 своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии, астрономии, школьный курс физики является системообразующим для всех естественно-научных предметов.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая 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. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 340 часов для изучения физики на профильном уровне. В том числе в X классе 170 учебных часов из расчета 5 учебных часов в неделю. В 10 классе изучаются: физика и методы научного познания, механика, молекулярная физика, электродинамика (начало).

| № п/п | Разделы, темы | Количество часов | |
|-------|-----------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| | | Авторская программа | Рабочая программа |
| 1 | Физика в познании вещества, поля, пространства и времени. | 3 | 3 |
| 2 | Механика | 64 | 64 |
| 3 | Молекулярная физика | 49 | 59 |
| 4 | Электродинамика | 24 | 24 |
| 5 | Физический практикум | 20 | 20 |
| 6 | Резервное время | 10 | - |
| | Итого: | 170 | 170 |