

Аннотация к рабочей программе по физике. 11 класс

68 часов – 2 часа в неделю федеральный компонент

34 часа - 1 час в неделю школьный компонент

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Обучение физике вносит вклад в политехническую подготовку путем ознакомления учащихся с главными направлениями научно-технического прогресса, физическими основами работы приборов, технических устройств, технологических установок.

В задачи обучения физике входит:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

При изучении физических теорий, мировоззренческой интерпретации законов формируются знания учащихся о современной научной картине мира. Воспитанию учащихся служат сведения о перспективах развития физики и техники, о роли физики в ускорении научно-технического прогресса.

Данная рабочая программа, тематического и поурочного планирования изучения физики в 11 классе составлена на основе программы Г.Я. Мякишева для общеобразовательных учреждений и учебно-методического пособия Н.О. Филатовой «Практические работы по физике в 10-11 классах». Изучение учебного материала предполагает использование учебника Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. «Физика-10», Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. «Физика 11».

Обучение физике нельзя представить только в виде теоретических занятий, даже если на них учащимся демонстрируются физические опыты. Чувственное восприятие изучаемых процессов и явлений невозможно без соответствующей практической работы собственными руками.

Ясное и глубокое усвоение основных законов физики и ее методов невозможно без самостоятельных практических занятий.

Во время практических работ учащиеся не только проверяют известные законы физики, но и обучаются работе с физическими приборами, овладевают навыками экспериментальной исследовательской деятельности, учатся грамотной обработке результатов измерений и критическому отношению к ним.

Физический практикум позволяет осуществить переход от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы, переносит акцент на аналитический компонент учебной деятельности учащихся.

Базовый уровень изучения физики ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования, задачами социализации.

Рабочая программа и поурочное планирование включает в себя основные вопросы курса физики 11 классов предусмотренных соответствующими разделами Государственного образовательного стандарта по физике.