

Аннотация к рабочим программам по физике

10 - 11 класс (среднее общее образование)

Предлагаемая рабочая программа по учебному предмету «Физика» для 10 - 11 класса основной школы разработана в соответствии с:

- Федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования;
- Примерной программы по физике среднего (полного) общего образования и авторской программы Г.Я. Мякишева для общеобразовательных учреждений «10 класс», 2010 г., рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации;
- УМК «Физика 10 – 11 класс»: для 10 класса общеобразовательных учреждений Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. – 15-е изд. – М.: Просвещение, 2006. – 365 с./; для 11 класса общеобразовательных учреждений Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев – 156-е изд. – М.: Просвещение, 2007. – 365 с./.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития учащихся, их социализации и воспитания.

Общая характеристика программы

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Уроки спланированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету, которые сформированы у школьников в процессе реализации принципов развивающего обучения. Курс физики в 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. Курс физики 10 класса включает 3 раздела: «Механика», «Молекулярная физика. Термодинамика», «Электродинамика». Курс физики 11 класса включает 5 разделов:

«Электродинамика», «Колебания и волны», «Оптика», «Квантовая физика», «Элементы астрофизики».

Данная структура курса имеет следующие *особенности*:

- теория относительности изучается сразу после механики и до электродинамики и оптики, что позволяет показать место механики в современной физической картине мира и с самого начала изучения курса следовать идее единства классической и современной физики;
- далее следует большой раздел о строении и свойствах вещества, в котором вслед за классическими представлениями молекулярной физики, включающей молекулярно-кинетическую теорию и термодинамику, рассматриваются квантовые идеи физики атома, атомного ядра и элементарных частиц.

Форма организации образовательного процесса.

Основной формой образовательного процесса является классно-урочная система, в которой используются следующие **технологии и методы обучения**: развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения; дифференцированного обучения, развитие исследовательских навыков, информационно – коммуникационные, личностно – ориентированное обучение, методы индивидуального обучения, фронтальные, коллективные, групповые, работа в паре, индивидуальные, технологии обучения на основе решения задач.

Особенное значение в преподавании физики имеет школьный физический эксперимент, в который входят демонстрационный эксперимент и самостоятельные лабораторные работы учащихся. Эти методы соответствуют особенностям физической науки.

Место учебного предмета в учебном плане.

Учебный план МОУ «Бельковский ЦО» отводит на изучение физики в 10 классе 2,5 часа в неделю (173 часа за два года), т.е. с учетом дополнительного часа на физику за счет школьного или регионального компонента Уровень обучения – базовый. Содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественнонаучного образования, служит основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Виды контроля знаний.

Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются: текущий контроль в форме устного и фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ, зачетов, лабораторных работ; итоговый контроль – итоговая контрольная работа.

Учебно-методический комплекс

Рабочая программа по физике обеспечена следующим учебно-методическим комплексом для учащихся и учителя:

1. Мякишев Г. Я. Физика: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский. – 14-е изд.-М.: Просвещение, 2009.-366 с.
2. Мякишев Г.Я. Физика: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений/ Г.Я. Мякишев,Б.Б. Буховцев, В.М. Чугурин; под ред. В.И. Николаева – 20-е изд. – М.: Просвещение, 2008. – 399 с.
3. Громцева О.И. Сборник задач по физике: 10-11 классы/О.И. Громцева.- М.: Издательство «Экзамен».2015.-208 с.
4. Годова И.В. Физика. 10 класс. Контрольные работы в новом формате.- Москва: «Интеллект-Центр», 2013.-84 с.
5. Сауров Ю. А. Физика в 10 классе: модели уроков: кн. для учителя / Ю. А. Сауров. – М.: Просвещение, 2005. – 256 с.
6. Г. Н. Степанова. Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 кл. общеобразоват. уч. – М.: Просвещение, 2002.
7. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике: для 10-11 класс общеобразовательных учреждений / Сост. А.П. Рымкевич. – 8-е изд. М.: Просвещение, 2004.
8. В. А. Орлов. Подготовка к ЕГЭ. 2011 – М.: Просвещение, 2010.
9. Волков В.А. Уневерсальные поурочные разработки по физике. 11 класс. – М.: ВАКО, 2014. – 464 с. -9В помощь школьному учителю)
10. Годова И.В. Физика. 11 класс. Контрольные работы в новом формате.- Москва: «Интеллект-Центр», 2014.-80 с.