

Аннотация к рабочим программам по физике 10, 11 классы (база).

Программа составлена в соответствии с учебным планом образовательного учреждения и федеральным компонентом государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования (2004 г.) на основе «Программы по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровни)», авторы программы В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова / «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. 10 – 11 кл./ сост. П.Г. Саенко, В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова, Н.В. Шаронова, Е.П. Левитан, О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов. – М.: Просвещение, 2007. - 160с.

Реализация программы предусмотрена на основе линии учебников:

Учебник: Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский; под ред. В.И.Николаева, Н.А.Парфентьевой.-18-е изд.-М. : Просвещение, 2009г.- 366с.:ил.

Учебник: Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М.Чаругин; под ред. В.И.Николаева, Н.А.Парфентьевой. – 18-е изд.- М.:Просвещение, 2009. – 399 с.

Информация о количестве учебных часов:

10 класс: 2 ч в неделю (68 часов за год)

Разделы физики: «Введение. Основные особенности физического метода исследования», «Механика», «Молекулярная физика. Термодинамика», «Электродинамика».

11 класс: 2 ч в неделю (68 часов за год)

Разделы физики: "Электродинамика (продолжение)", «Оптика», «Колебания и волны», «Основы специальной теории относительности», « Квантовая физика» и «Строение и эволюция Вселенной».

В результате изучения курса физики ученик должен:

Знать/понимать:

- Смысл понятий: физическое явление, физический закон, гипотеза, теория, вещество, поле, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, ионизирующее излучение, звезда, Вселенная;
- Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, элементарный электрический заряд, работа выхода, показатель преломления сред;
- Смысл физических законов: классической механики, электродинамики, фотоэффекта;
- Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие
- физической науки.

Уметь:

- Описывать и объяснять физические явления: электромагнитной индукции, распространение электромагнитных волн, волновые свойства света, излучение и поглощение света атомами, фотоэффект;
- Отличать гипотезы от научных теорий;

- Делать выводы на основе экспериментальных данных;
- Приводить примеры, показывающие, что наблюдение и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов, физическая теория дает возможность объяснять не только известные явления природы и научные факты, но и предсказывать еще неизвестные явления;
- Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, интернет, научно-популярных статьях
- Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

Аннотация к рабочим программам по физике 10-11 классы (профиль)

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования по физике (2004 г.) на основе «Программы по физике для 10- 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровни)» Данюшенкова В.С. и Коршуновой О.В. (Программы для общеобразовательных учреждений (базовый и профильный уровни). Физика. 10 -11 кл./ сост. П.Г. Саенко, В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова, Е.П. Левитан, О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов. – М.: Просвещение, 2007. – 160 с.).

Рабочая программа ориентирована на учебники:

- 1) Мякишев, Г.Я. Физика: Молекулярная физика. Термодинамика. 10 кл. Углублённый уровень: учебник/ Г.Я. Мякишев, А.З. Сиянков. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 350 с.
- 2) Мякишев, Г.Я. Физика: Механика. 10 кл. Углублённый уровень: учебник/ Г.Я. Мякишев, А.З. Сиянков. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 510 с.
- 3) Мякишев, Г.Я. Физика: Электродинамика. 10 -11 кл. Углублённый уровень: учебник/ Г.Я. Мякишев, А.З. Сиянков. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 476 с.
- 4) Мякишев, Г.Я. Физика: Электродинамика. 10 -11 кл. Углублённый уровень: учебник/ Г.Я. Мякишев, А.З. Сиянков. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 476 с.
- 5) Мякишев, Г.Я. Физика: Колебания и волны. 11 кл. Углублённый уровень: учебник/ Г.Я. Мякишев, А.З. Сиянков. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 470 с.
- 6) Мякишев, Г.Я. Физика: Оптика. Квантовая физика. 11 кл. Углублённый уровень, 2019. – 514с.

Информация о количестве учебных часов:

10 класс: 5 ч в неделю (170 часов за год)

Разделы физики: «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», а также большая часть раздела «Электродинамика».

11 класс: 5 ч в неделю (170 часов за год)

Разделы физики: «Электродинамика», « Колебания и волны», «Оптика», «Основы специальной теории относительности», «Квантовая физика», «Строение и эволюция вселенной», «Значение физики для понимания мира и развития производительных сил».

Особенностью данной рабочей программы является смещение акцента на формирование практических умений и навыков, которые потребуются от обучаемых на ЕГЭ и при обучении в технических и строительных вузах – решение задач разного уровня сложности, разных видов и различными методами и умение проводить эксперименты (подбирать приборы, снимать показания, обрабатывать результаты и делать выводы).