

---

Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Уральский государственный горный университет»



И. Г. Коршунов

## **ОСНОВЫ ФИЗИКИ**

Утверждено Редакционно-издательским советом  
Уральского государственного горного университета  
в качестве учебного пособия

Екатеринбург – 2010

УДК 53  
ББК 22.3  
К 66

Рецензенты: Сидоров В.Е., зав. кафедрой высшей математики и физики  
Уральского технического института связи и информатики ГОУ  
ВПО "СибГУТИ", профессор, д-р физ.-мат.наук;  
кафедра общей физики и естествознания Уральского  
государственного педагогического университета (зав. кафедрой  
профессор, д-р физ.-мат.наук Попель П.С.)

Печатается по решению Редакционно-издательского совета  
Уральского государственного горного университета

**Коршунов И. Г.**

К 66 Основы физики. Екатеринбург: Изд-во УГТУ, 2010. – 311 с.  
ISBN 978-5-8019-0221-0

В учебном пособии рассмотрены следующие разделы курса общей физики для технических вузов: механика, специальная теория относительности, электростатика, постоянный ток, магнетизм, механические и электромагнитные колебания, механические волны, электромагнитная теория Максвелла, электромагнитные волны, волновая и квантовая оптика.

Учебное пособие рассчитано на студентов, обучающихся по направлениям подготовки дипломированного специалиста: 650200 – "Технологии геологической разведки" (специальности: "Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых", "Геофизические методы исследования скважин"), 651600 – "Технологические машины и оборудование" (специальность "Горные машины и оборудование"), а также другим техническим направлениям и специальностям.

Рис. 208. Табл. 3. Библиогр. 8 назв.

УДК 53

ISBN 978-5-8019-0221-0

© Уральский государственный горный  
университет, 2010  
© Коршунов И.Г., 2010