

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»

Соболев С.В., Коротковский В.И.

ОСНОВЫ ФИЗИКИ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Учебное пособие

Рекомендовано федеральным учебно-методическим объединением в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 16.00.00. «Физико-технические науки и технологии» в качестве учебного пособия для реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки бакалавров 16.03.01 «Техническая физика» и направлению подготовки магистров 16.04.01 «Техническая физика»

Курск 2018

УДК 539.8
ББК 22.3
С 54

Рецензенты:

Кузьменко А.П., доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры нанотехнологий и инженерной физики Юго-Западного государственного университета, г. Курск, Россия
Еркович О.С., кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры физики Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана

С 54 Соболев С.В., Коротковский В.И.

Основы физики конденсированного состояния: Учебное пособие/ Соболев С.В., Коротковский В.И. – Юго-Западный гос. ун-т, Курск: Из-во ЗАО «Университетская книга», 2018. – 140 с.

ISBN 978-5-907049-01-7

В учебном пособии последовательно излагаются основы следующих вопросов физики конденсированной среды: магнитные свойства вещества; диэлектрики; кристаллическая решётка; зонная теория твёрдых тел; сверхпроводимость; сверхтекучесть.

Теоретический материал пособия дополнен условиями практических заданий и ответов к ним.

Для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся по направлению подготовки «Техническая физика», а также студентов смежных направлений подготовки, в учебные планы которых входит дисциплина «Физика конденсированного состояния».

ISBN 978-5-907049-01-7

УДК 539.8
ББК 22.3

© Соболев С.В., 2018
© Коротковский В.И., 2018
© Юго-Западный государственный университет, 2018
© ЗАО «Университетская книга», 2018