

Рецензенты:

К. Г. Иванов, д-р физ.-мат. наук, проф., зав. кафедры физики
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургского государственного университе-
та промышленных технологий и дизайна»;

В. П. Пронин, д-р физ.-мат. наук, проф. кафедры теоретической
физики и астрономии Института физики РГПУ им. А. И. Герцена

О28 **Анисимова Н. И., Гороховатский Ю. А., Гулякова А. А.,
Карулина Е. А., Темнов Д. Э.** Общая физика. Электричество
и магнетизм: учебно-методический комплекс / Н. И. Анисимо-
ва, Ю. А. Гороховатский, А. А. Гулякова, Е. А. Карулина,
Д. Э. Темнов; Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена; под общ. ред. проф. Ю. А. Горо-
ховатского. — Санкт-Петербург: изд-во РГПУ им. А. И. Герце-
на, 2021. — 336 с.: ил.

ISBN 978-5-8064-3048-0

УМК предназначен для студентов бакалавриата, обучающихся по
направлению подготовки 03.03.02 «Физика» (профиль «Физика конден-
сированного состояния вещества»), в котором рассмотрены вопросы
курса общей физики «Электричество и магнетизм», предложены вопро-
сы для самоконтроля, основные типы задач, материалы для текущего
и промежуточного контроля, направленные на развитие и закрепление
профессиональных навыков и компетенций, а также для проверки сте-
пени их сформированности.

ББК 22.33
УДК 537

© Анисимова Н. И., Гороховатский Ю. А., Гу-
лякова А. А., Карулина Е. А., Темнов Д. Э.,
2021

© Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2021
© С. В. Лебединский, дизайн обложки, 2021

ISBN 978-5-8064-3048-0

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Введение</i>	4
Рабочая программа дисциплины «Электричество и магнетизм» в курсе «Общая и экспериментальная физика»	6
Трудоемкость и аттестация по модулю (дисциплине)	11
Содержание дисциплины	12
Содержание самостоятельной работы студентов по темам дисциплины	17
Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине	24
Средства оценки компетенций	24
Процедура проведения текущей и промежуточной аттестации	24
Шкала критериев оценивания	26
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28
Темы докладов для самостоятельной работы студентов	25
Темы семинарских занятий и краткие методические указания	27
Список лабораторных работ физического практикума	34
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	38
Основные типы задач по курсу «Электричество и магнетизм» и примеры их решения	38
Общий физический практикум (лабораторные работы)	176
Примерные вопросы к экзамену	265
Примерные контрольные работы и тесты	268
<i>Библиографический список</i>	279
<i>Справочная информация</i>	281