

Ольга Федчишин

ФІЗИКА
КОНТРОЛЬНІ
ТА САМОСТІЙНІ РОБОТИ
9 клас

Схвалено для використання в освітньому процесі



™

Тернопіль
Видавництво «Підручники і посібники»
2022

УДК 371.214
Ф35

Рецензенти: *Я. Т. Гринчишин* — доцент кафедри фізики та методики її викладання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, кандидат фізико-математичних наук
С. В. Мохун — завідувач кафедри фізики та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, кандидат технічних наук, доцент
З. Д. Ляцук — учитель вищої категорії, старший учитель, учитель фізики Тернопільської спеціалізованої школи I – III ступенів № 17 імені Володимира Вихруща з поглибленим вивченням іноземних мов

Схвалено для використання в освітньому процесі

[рішення експертної комісії з фізики й астрономії
від 29 березня 2021 року (протокол № 5)],
№ 3.0127-2021 у Каталозі надання грифів
навчальній літературі та навчальним програмам

Редагування: *Олег Чиж*
Літературне редагування: *Людмила Олійник*
Дизайн обкладинки: *Віталій Нехай*

Федчишин О.

Ф35

Фізика. Контрольні та самостійні роботи. 9 клас / О. Федчишин — Тернопіль : Підручники і посібники, 2022. — 64 с.

ISBN 978-966-07-3745-7

Посібник призначений для поточного та тематичного контролю навчальних досягнень з фізики учнів 9 класу. Перелік робіт відповідає чинній програмі з фізики для 9 класу.

Для вчителів та учнів 9 класів.

УДК 371.214

ISBN 978-966-07-3745-7

© Федчишин О., 2020

Передмова	3
Самостійна робота № 1. Магнітні явища. Індукція магнітного поля. Сила Ампера	4
Самостійна робота № 2. Магнітні властивості речовин. Електромагніти. Електродвигуни. Досліди Фарадея. Явище електромагнітної індукції	6
Контрольна робота № 1. Магнітне поле	8
Самостійна робота № 3. Світлові явища. Закон прямолінійного поширення світла. Закони відбивання світла	15
Самостійна робота № 4. Закони заломлення світла. Дисперсія світла	17
Самостійна робота № 5. Лінзи. Побудова зображень у лінзах. Формула тонкої лінзи	19
Контрольна робота № 2. Світлові явища	21
Самостійна робота № 6. Механічні хвилі	26
Самостійна робота № 7. Електромагнітні хвилі	28
Контрольна робота № 3. Механічні та електромагнітні хвилі	30
Самостійна робота № 8. Сучасна модель атома. Радіоактивність. Радіоактивні випромінювання. Активність радіоактивної речовини	35
Самостійна робота № 9. Йонізаційна дія радіоактивного випромінювання. Ланцюгова ядерна реакція. Ядерний реактор	37
Контрольна робота № 4. Фізика атома та атомного ядра. Фізичні основи атомної енергетики	39
Самостійна робота № 10. Рівноприскорений прямолінійний рух. Прискорення. Швидкість. Переміщення під час рівноприскореного прямолінійного руху. Рівняння руху	44
Самостійна робота № 11. Інерціальні системи відліку. Закони Ньютона	46
Самостійна робота № 12. Закон всесвітнього тяжіння. Сила тяжіння. Прискорення вільного падіння. Рух під дією сили тяжіння. Рух під дією кількох сил	48
Самостійна робота № 13. Взаємодія тіл. Імпульс тіла. Закон збереження імпульсу. Реактивний рух	50
Контрольна робота № 5. Рух і взаємодія. Закони збереження	52
Додаток 1. Періодична система хімічних елементів Д. І. Менделєєва	57
Додаток 2. Таблиця значень синусів і тангенсів для кутів 0° – 90°	58