



*Дніпропетровський національний університет
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна*

ГРИШЕЧКІН С. А.

Розв'язування фізичних задач з механіки

Навчальний посібник у трьох частинах

Частина 1

Кінематика

Дніпро
2016



УДК 53

ISBN 978-966-8471-96

ISBN 978-966-8471-97 (частина 1)

Рецензенти:

д-р пед. наук, проф. О. І. Іваницький (ЗНУ)

д-р фіз.-мат. наук, проф. В. Ф. Башев (ДНУ)

д-р техн. наук, проф. В. О. Заблудовський (ДНУЗТ)

Рекомендовано вченою радою ДНУЗТ. Протокол № 3 від 26.10. 2015.

Реєстраційний № 233/14-3 від 27.10. 2015

Гришечкін С. А.

Розв'язування фізичних задач з механіки. У 3 ч. Ч. 1. Кінематика.

Електронний навчальний посібник /С. А. Гришечкін; Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Дніпро, 2016, 30,6 Мб.

Навчальне видання вміщує короткі теоретичні відомості з кінематики, достатню кількість прикладів розв'язування задач на закони механічного руху та електронний тест з кінематики.

Для студентів молодших курсів університету. Може бути використаним у коледжах та ліцеях.

© Гришечкін С. А., 2016

© ДНУЗТ, редагування, 2016

• Розв'язування фізичних задач

Зміст

Вступ

- Механічний рух

 - Траєкторія, шлях, переміщення

 - Основна задача механіки

 - Швидкість

- Приклади розв'язування завдань (основна задача механіки)

 - Задача 1

 - Задача 2

- Прямолінійний рівномірний рух

 - Графік руху

 - Шлях за графіком

- Приклади розв'язування задач (прямолінійний рівномірний рух)

 - Задача 3

 - Задача 4

 - Задача 5

Відносність руху

- Приклади розв'язування задач (відносний рух)

 - Задача 6

 - Задача 7

 - Задача 8

Середня швидкість

- Приклади розв'язування задач (середня швидкість)

 - Задача 9

 - Задача 10

- Прямолінійний рівноприскорений рух

 - Формули шляху

- Приклади розв'язування задач (рівноприскорений рух)

 - Задача 11

 - Задача 12

Рух під дією тяжіння Землі

- Приклади розв'язування задач (рух під дією земного тяжіння)

 - Задача 13

 - Задача 14

Обертальний рух

- Приклади розв'язування задач (обертальний рух)

 - Задача 15

 - Задача 16

Тест з кінематики

Закінчення

Список рекомендованої літератури

Вихідні дані

[Перехід до інтерактивного підручника](#)