

МЕТОДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

1. Даценко І.П., Мінаєв Ю.П., Тихонська Н.І. Методика навчання мови фізики: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Середня освіта» освітньо-професійної програми «Середня освіта (Фізика)». Запоріжжя : ЗНУ, 2018. 104 с.
2. Зубов, В.Г. Сборник задач по физике. Москва, 2009. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi6/0026522.djvu>
3. Кабардин, О.Ф. Международные физические олимпиады школьников. М. : Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1985. URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/mathbooks/agrebra_i_teoriya_chisel/BOOKS/kvant/kabardin.djvu
4. Кенєва І.П., Мінаєв Ю.П., Тихонська Н.І. Фізико-математичні вправи на вступних іспитах до університету та олімпіадах для абітурієнтів. Запоріжжя, ЗНУ, 2005. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi2/0003900.pdf>
5. Мінаєв Ю.П., Тихонська Н.І. Мова фізичних задач: навч. посіб. для студ. фізичн. фак. Запоріжжя : ЗНУ, 2011. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/metodychky/2011/03/0010029.pdf>
6. Полицинский, Е.В. Задачи и задания по физике. Методы решения задач и организация деятельности по их решению : учеб.-мет. пос. Томск : Изд-во Томск. пед. ун-та, 2010. URL: <http://ebooks.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi6/0026521.pdf>
7. Шапиро, А.И. Оригинальные методы решения физических задач : пособие для учителя. К. : Магистр-S, 1996.

ДОДАТКОВІ ДЖЕРЕЛА

1. Datsenko I., Lozovenko O., Minaiev Yu. Comment on 'The optimal shape of an object for generating maximum gravity field at a given point in space'. *Eur. J. Phys.* 37 (2016) 058003 (4pp).
2. Аксьонов І.С., Мінаєв Ю.П., Тихонська Н.І. Організація обговорення головної ідеї та плану розв'язування фізичної задачі. *Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: Збірник наукових праць*. Вип. V: В 3-х томах. Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2005. Т.2: Теорія та методика навчання фізики. С. 11-15.
3. Афанасьєва Н.И., Минаев Ю.П. Язык физических задач. *Преподавание физики в высшей школе. Научно-методический журнал*. Москва, 2003 № 25. С. 5-13.
4. Афанасьєва Н.І., Мінаєв Ю.П. Метод ключових слів при роботі з текстами умов і розв'язків фізичних задач. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Випуск 46. Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка. 2002. С. 87-90.
5. Афанасьєва Н.І., Мінаєв Ю.П. Навчання мови фізичних задач майбутніх учителів. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Випуск 42. Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка. 2002. С. 150-153.
6. Бітюцька С.В., Мінаєв Ю.П., Циганок М.М. Фізичні задачі з розвитком змісту. Перевірка відповідей на окремі випадки. *Фізика та астрономія в школі*. 1997. №1. С. 34-38.
7. Кенєва І.П., Лозовенко О.А., Мінаєв Ю.П. Розвиток самостійності майбутніх учителів фізики при коригуванні умов завдань для учнів. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія*

- педагогічна*. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2012. Вип. 18: Інновації в навчанні фізики: національний та міжнародний досвід. С. 217-220.
8. Кенєва І.П., Мінаєв Ю.П. Майже усне розв'язування задач за допомогою механіко-електродинамічної аналогії. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Випуск 57. Серія: педагогічні науки. Чернігів: ЧДПУ, 2008. № 357. С. 80-84.
 9. Мінаєв Ю.П., Самойленко П.И., Цыганок М.Н. Анализ ответа физической задачи и переосмысление ключевых слов в ее условии. *Среднее профессиональное образование. Ежемесячный теоретический и научно-методический журнал*. 2002. №3. С. 54-56.
 10. Мінаєв Ю.П., Тихонська Н.І. Про методичні розробки з мови фізичних задач. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Вип. 89. Чернігів : ЧНПУ, 2011. С. 108-111.
 11. Мінаєв Ю.П. Рефлексивний аналіз розв'язків фізичних задач як елемент технології розвитку критичного мислення. *Збірник науково-методичних праць "Теорія та методика вивчення природничо-математичних і технічних дисциплін"*. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. Випуск 13. Рівне: Волинські береги, 2009 р. С. 38-42.
 12. Мінаєв Ю.П. Технологізація процесу формування вміння розв'язувати фізичні задачі. *Фізика та астрономія в школі*. 2004. №2. С. 25-30.
 13. Мінаєв Ю.П., Сотнікова М. Перші кроки створення комп'ютерного посібника для підготовки до фізичних олімпіад. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Випуск 82. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка. 2009. Частина 1. С. 172-177.
 14. Мінаєв Ю.П., Тихонська Н.І. ЗНО з фізики: як дізнатися, яку модель передбачив автор тестового завдання. *Науково-методичний вісник «Педагогічний пошук»*. Луцьк: ВІППО, 2010. №5. С. 35-38.
 15. Мінаєв Ю.П., Тихонська Н.І., Мартинюк Р.В. Технологічні засоби формування самостійності учнів при розв'язуванні фізичних задач. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету : Серія педагогічна*. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний університет, редакційно-видавничий відділ, 2012. Вип. 18 : Інновації в навчанні фізики: національний та міжнародний досвід. С. 171-174.
 16. Мінаєв Ю.П., Тихонська Н.І., Шишлов Д.Ю. Мультимедійний помічник з мови фізичних задач. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Випуск 46. Серія: педагогічні науки: Збірник у 2-х т. Чернігів: ЧДПУ, 2007. № 46. Т.1. С. 117-122.
 17. Мінаєв Ю.П., Цыганок М.М. Розвиток змісту фізичних задач для аналізу поширених помилок у розв'язаннях. *Фізика та астрономія в школі*. 1997. №2. С. 38-42.