

## ВСТУП

Сучасні науково-технічні проблеми людства можуть вирішувати фахівці, які не тільки володіють певною сумою знань, але і вміють вільно застосовувати ці знання на практиці. З цією метою в навчальні програми дисциплін вводяться практичні та лабораторні заняття. Розвитку практичних навиків під час вивчення однієї з фундаментальних наук – фізики сприятиме збірник задач з фізики, який пропонується як навчальний посібник для студентів усіх інженерно-технічних спеціальностей. Необхідний рівень засвоєння курсу фізики передбачає наявність у студентів не лише глибоких теоретичних знань з курсу фізики, але і вміння застосовувати ці знання до розв'язування фізичних задач. Адже уміння їх швидко і правильно розв'язувати, зазвичай, свідчить про ґрунтовне опанування теоретичним матеріалом.

Збірник задач структурно складається із 32 тем і містить порядку 1300 задач з таких розділів фізики – механіки, молекулярної фізики і термодинаміки, електростатики, постійного струму, електромагнетизму, хвильової оптики, квантової природи випромінювання, фізики атомів і молекул, атомного ядра. На початку кожної з них поміщено основні формули, що використовуються під час розв'язання задач на певну тему. У багатьох темах задачі першого рівня поділено на простіші і складніші – другого. Для всіх задач наведені відповіді. У додатках поміщено таблицю з універсальними фізичними сталими, приставки, які використовують для утворення кратних і частинних одиниць, латинську і грецьку абетки, періодичну систему хімічних елементів.

Під час розв'язування задач збірника є достатнім використання математичного апарата, який відповідає рівню підготовки студентів початкових курсів усіх напрямів навчання.