

ӘОЖ 530.1 (075.8)

КБЖ 22.31 я 73

Ж 23

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
физика-техникалық факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесі
шешімімен ұсынылған
(№3 хаттама 17 мамыр 2016 жыл)*

Пікір жазғандар:

физика-математика ғылымдарының докторы, профессор

К. Мукашев

физика-математика ғылымдарының докторы, профессор

А.А. Беков

физика-математика ғылымдарының докторы, профессор

В.Д. Джунушалиев

Құрастырғандар:

К.А. Бошқаев, Н. Қойшыбаев, Ж.А. Қалымова,

А.С. Таукенова

Ж 23 **Жалпы физика курсы бойынша есеп шығару үлгілері**
мен есептер жинағы: оқу-әдістемелік құралы / құраст.:
К.А. Бошқаев, Н. Қойшыбаев, Ж.А. Қалымова, А.С. Таукенова. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 162 б.

ISBN 978-601-04-2402-9

Оқу-әдістемелік құралында қысқа әрі түсінуге оңай, ұғынықты түрде «Жалпы физика курсы» пәні бағдарламасының тақырыптары баяндалады. Жоғары оқу орындарының физика, ядролық физика және т.б. мамандықта оқитын студенттеріне арналады. Өткен тақырыптарды қайталау, емтиханға дайындалу үшін көмекші оқу-әдістемелік құралы ретінде ұсынылады.

ӘОЖ 530.1 (075.8)

КБЖ 22.31 я 73

© Құраст.: Бошқаев К.А., Қойшыбаев Н., Қалымова Ж.А.,
Таукенова А.С., 2016

ISBN 978-601-04-2402-9

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2016

АЛҒЫ СӨЗ

2006 жылдың 7 маусымынан бастап Республикамыздың жоғары оқу орындарына кредиттік оқу жүйесі енгізілді. Осыған орай оқу үдерісінде біраз реформалар жүргізілді. Соның ішінде студенттердің аудиториядан тыс орындайтын өздік жұмыс мөлшері де артты. Ұсынылған оқу құралы студенттерге өздік жұмыстарды орындау барысында әдістемелік, нұсқаулық және бағыт көрсетуші құрал ретінде жазылған.

Оқу жетістіктерін сырттай бағалау және аралық мемлекеттік бақылау тестерін тапсыру барысында жоғары курс студенттері үлкен дайындықты қажет етеді. Алайда қысқа уақыт мерзімде жалпы физика курсына толық қайталап өту мүмкін емес. Ұсынылған оқу-әдістемелік құралында жалпы физика курсының негізгі бөлімдері ықшам және жинақы түрде берілген, есеп шығару үлгілері көрсетілген және есептер жинағы дұрыс жауаптарымен бірге келтірілген. Осы жағынан алғанда, оқу құралы 1-2 курс студенттері 5В060400 – физика, 5В061100 – физика және астрономия, 5В060500 – ядролық физика мамандықтары және физиканы оқитын басқа мамандықтар үшін таптырмайтын құрал болып табылады.

Оқу-әдістемелік құралы жоғары оқу орны физика-техникалық мамандығы студенттеріне арналған. Келтірілген оқу материалы физика-техникалық жоғары оқу орны үшін жалпы физика курсы бағдарламасына сай жазылған және негізгі екі бөлімнен тұрады. Әр бөлімде негізгі формулалар, заңдар және типтік есептердің шығару үлгілері мен бақылау тапсырмалары келтірілген. Бірінші бөлім механика, молекулалық физика, электростатика және тұрақты тоқтан, ал екінші бөлім магнетизм, оптика, кванттық механика бастамалары және атомдық физикадан тұрады.

Бұл еңбектегі материалдар физика факультетінің үйірмелік жұмыстарында, университеттің дайындық факультетінің тандаушыларымен жүргізілген сабақтарда тексерістен өткен. Оқу-