

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Исатаев С.И., Асқарова А.С., Бөлегенова С.А., Төлеуов Г.,
Лаврищев О.А., Исатаев М.С., Шакиров А.Л., Шортанбаева Ж.К., Бөлегенова С.А.,
Манатбаев Р.К., Максутханова А.М., Есеналина К.А.

ФИЗИКАЛЫҚ ГИДРО-ЖӘНЕ АЭРОДИНАМИКА БОЙЫНША АРНАЙЫ ФИЗИКАЛЫҚ ПРАКТИКУМ

Оқу құралы

Алматы, 2015

Әл-Фараби ат. ҚазҰУ-нің физика-техникалық
факультетінің Ғылыми кеңесі және
редакциялық-баспа кеңесі баспаға ұсынған

Рецензенттер:

Физика-математика ғылымдарының докторы,
профессор Абишев М.Е.

Физика-математика ғылымдарының докторы,
профессор Ершина А.К.

Физикалық гидро- және аэродинамика бойынша арнайы физикалық практикум. Оқу құралы /Исатаев С.И., Асқарова А.С., Бөлегенова С.А., Төлеуов Г., Лаврищев О.А., Исатаев М.С., Шакиров А.Л., Шортанбаева Ж.К., Болегенова С.А., Манатбаев Р.К., Максұтханова А.М., Есеналина К.А.–Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 229б.

Оқу құралы физика және техника мамандықтарының студенттеріне арналған арнайы физика курсы бойынша қолданыстағы университет бағдарламаларына сәйкес жасалған және 20 зертханалық жұмыстың сипаттамасынан тұрады. Әрбір жұмыс қысқаша теориялық кіріспеден, эксперименттік қондырғының сипаттамасынан, жұмыс тапсырмасынан, сондай-ақ эксперименттерді жүргізу әдістемесі мен олардың нәтижелерін өңдеуден тұрады.

Оқу құралын жоғары оқу орындарында физика және физика-техника мамандықтары үшін пайдалануға болады.

АЛҒЫ СӨЗ

«Физикалық гидро-және аэродинамика бойынша арнайы физикалық практикум» оқу құралы әл-Фараби ат. ҚазҰУ-нің физика-техникалық факультетінің жылуфизика және техникалық физика кафедрасының бакалаврлары мен магистранттары орындайтын гидродинамика және аэродинамика салаларындағы жұмыстардың сипаттамасынан тұрады.

Арнайы практикумның мақсаты гидро- және аэродинамика салаларындағы негізгі физикалық құбылыстарды студенттің өзіне зерделеуге мүмкіндік беруден, оған осы бағытта негізгі өлшеу аспаптарымен жұмыс істеуді үйретуден және маңызды өлшеу әдістерін таныстырудан тұрады.

Жұмыстарды істеуге дайындаған кезде теориялық кіріспемен, зертханалық қондырғының сипаттамасымен және өлшеу әдістерімен танысу қажет, жұмыстың эксперименттік және есептеу бөлімдерінің көрсетілген орындау тәртіптерін сақтау қажет.

Мамандығына байланысты бакалаврлар мен магистранттар тек осы оқу құралында берілген белгілі бір жұмыстар санын ғана орындайды. Сонымен қатар студенттер эксперименттік дағдыларды кафедраның ғылыми зертханаларында және өндірістік практикадан өту кезінде меңгеретіндігін де назарға алған жөн. Әдебиетке берілген сілтемелер толық болып табылмайды және оқу монографиялары мен арнайы монографияларға берілген басты сілтемелермен шектелмейді.

Көптеген зертханалық жұмыстарды әл-Фараби ат. Қаз-ҰУ-нің жылуфизика және техникалық физика кафедрасының меңгерушісі, профессор С.И.Исатаев ұсынған. Оқу құралының басқа авторлары Әл-Фараби ат. ҚазҰУ жылуфизика және техникалық физика кафедрасының оқытушы-профессорлар құрамына кіреді.