

# ТҰТАС ОРТА МЕХАНИКАСЫ БОЙЫНША ТЕСТ СҰРАҚТАРЫ

---

Оқу-әдістемелік құралы

Алматы 2015

ӘОЖ 531/534 (075.8)

КБЖ 22.2 я 73

Т 86

Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
механика-математика факультетінің Ғылыми кеңесі және  
Редакциялық-баспа кеңесі шешімімен ұсынылған

**Пікір жазғандар:**

философия докторы (PhD), доцент **Б. Бекбауов**  
техника ғылымдарының докторы, профессор **Ұ.Қ. Жанбасбаев**  
физика-математика ғылымдарының докторы, профессор **А.К. Ершина**

**Құрастырғандар:**

А.И. Искакбаев, А. Қалтаев, Д.Е. Туралина, Ғ.Б. Шерьязданов

Т 86 **Тұтас орта** механикасы бойынша тест сұрақтары: оқу-әдістемелік құралы / құраст.: А.И. Искакбаев, А. Қалтаев, Д.Е. Туралина, Ғ.Б. Шерьязданов. – Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 120 бет.

**ISBN 978-601-04-1275-0**

Оқу-әдістемелік құралында «5В060300 – Механика» мамандығы студенттеріне арналған «Тұтас орта механикасына кіріспе», «Сұйықтар мен газдар механикасы», «Деформацияланатын қатты денелер механикасы» пәндері бойынша, сонымен қатар «5В050705 – Математикалық және компьютерлік модельдеу» және «5В074600 – Ғарыштық техника және технологиялар» мамандығы студенттеріне арналған тұтас орта механикасы пәні бойынша тест сұрақтары келтірілген.

Оқу-әдістемелік құралы аталған пәндер бойынша ОЖСБ бағдарламасына сәйкес тест сұрақтарын құрастыру барысында пайдалануға ұсынылады.

ӘОЖ 531/534 (075.8)

КБЖ 22.2 я 73

© Құраст.: А.И. Искакбаев., А. Қалтаев,  
Д.Е. Туралина, Ғ.Б. Шерьязданов, 2015  
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2015

ISBN 978-601-04-1275-0

**КІРІСПЕ**

«5В060300 – Механика» мамандығының оқу жоспарына сәйкес тұтас орта механикасы курсы 2-інші және 3-інші курстарда жүргізіледі («Тұтас орта механикасына кіріспе» 4-інші семестрде, «Сұйықтар мен газдар механикасы» және «Деформацияланатын қатты денелер механикасы» пәндері 5-інші семестрде).

Оқу-әдістемелік құралы «5В060300 – Механика» мамандығы студенттеріне арналған «Тұтас орта механикасына кіріспе», «Сұйықтар мен газдар механикасы», «Деформацияланатын қатты денелер механикасы» пәндері бойынша тест сұрақтарының жинағы болып табылады.

Жинақта жауаптары түрлі нұсқада келтірілген 300 тест сұрағы бар. «Тұтас орта механикасына кіріспе», «Деформацияланатын қатты денелер механикасы» пәндері бойынша 175 тест сұрағының жауаптары бес нұсқада (біреуі дұрыс жауап), ал «Сұйықтар мен газдар механикасы» бойынша 125 тест сұрағының жауаптары 8-інші нұсқада (үшеуі дұрыс жауап) келтірілген.

Оқу-әдістемелік құралын университеттерде аталған пәндер бойынша ОЖСБ бағдарламасына сәйкес тест сұрақтарын құрастыру барысында пайдалануға ұсынылады.

Оқу-әдістемелік құралының мазмұнын, сапасын жақсартуға бағытталған сын ескертулеріңіз бен ұсыныстарыңызды авторлар ризашылықпен қабылдап, келесі басылымда ескеретін болады.

## ӘДЕБИЕТТЕР

1. Седов Л.И. Механика сплошной среды. аТ. 1,2. – М.: Наука, 1996.
2. Седов Л.И. Механика сплошной среды: в 2 т. аТ. 1. – 6-е изд. стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2004. – 528 с.
3. Седов Л.И. Механика сплошной среды: в 2 т. аТ. 2. – 6-е изд. стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2004. – 560 с.
4. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа. – М.: Наука, 1987. – 736 с.
5. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа: учебник для вузов. – 7-е изд. испр. – М.: Дрофа, 2003. – 840 с.
6. Работнов Ю.Н. Механика деформируемого твердого тела. – М.: Наука, 1988.
7. Фабер Т.Е. Гидроаэродинамика. – М.: Постмаркет. – 2011. – 560 с.
8. Мейз Дж. Теория и задачи механики сплошной среды. – М.: Мир, 1974.
9. Мейз Дж. Теория и задачи механики сплошных среды. – М.: Изд-во «ЛКИ», 2007. – 320 с.
10. Robert W. Fox, Alan T. McDonald, Philip J. Pritchard. Introduction to Fluid Mechanics, International Student Version, 8th Edition, John Wiley & Sons Inc., 2011. – 896 p.
11. Еришина А.К., Шериязданов Г.Б. Тұтас орта механикасының теориялық негіздері және классикалық модельдері: оқулық / жалпы ред. басқ. Ш.Ә. Ершин. – Алматы: Қазақ университеті, 2005. – 167 б.
12. Шериязданов Г.Б. Модели механики сплошной среды: учебное пособие. – Алматы: Қазақ университеті, 2007. – 188 с.
13. Искакбаев А.И. Основы механики деформируемого твердого тела: учебное пособие. – Алматы: Қазақ университеті, 2008. – 216 с.
14. Шериязданов Г.Б. Задачи и упражнения по механике сплошной среды: учебное пособие. – Алматы: Қазақ университеті, 2008. – 68 с.

## МАЗМҰНЫ

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| КІРІСПЕ .....                                | 3   |
| «ТҮТАС ОРТА МЕХАНИКАСЫНА КІРІСПЕ»            |     |
| ПӘНІ БОЙЫНША ТЕСТ СҰРАҚТАРЫ.....             | 4   |
| «СҰЙЫҚТАР МЕН ГАЗДАР МЕХАНИКАСЫ»             |     |
| ПӘНІ БОЙЫНША ТЕСТ СҰРАҚТАРЫ.....             | 34  |
| «ДЕФОРМАЦИЯЛАНАТЫН ҚАТТЫ ДЕНЕЛЕР             |     |
| МЕХАНИКАСЫ» ПӘНІ БОЙЫНША ТЕСТ СҰРАҚТАРЫ..... | 95  |
| ӘДЕБИЕТТЕР .....                             | 118 |

*Оқу басылымы*

**ТҮТАС ОРТА МЕХАНИКАСЫ  
БОЙЫНША  
ТЕСТ СҰРАҚТАРЫ**

*Оқу-әдістемелік құралы*

**Құрастырғандар:**

*Искакбаев Алимбай Искакбаевич*

*Қалтаев Айдархан*

*Туралина Динара Елеусизовна*

*Шерьязданов Ғалым Бекенович*

**Шығарушы редакторы Г. Рүстембекова**

**Компьютерде беттеген Н. Базарбаева**

**Мұқабасын безендірген Қ. Өмірбекова**

**ИБ №8368**

Басуға 12.06.2015 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84 1/16. Көлем 7,5 б.т.

Офсетті қағаз. Сандық басылыс. Тапсырыс № 1764.

Таралымы 200 дана. Бағасы келісімді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің

«Қазақ университеті» баспа үйі.

050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды