

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2016» атты
XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2016»

PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2016»

2016 жыл 14 сәуір
Астана

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2016»
атты XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2016»**

**PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2016»**

2016 жыл 14 сәуір

Астана

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

Ғ 96

Ғ96 «Ғылым және білім – 2016» атты студенттер мен жас ғалымдардың XI Халық. ғыл. конф. = XI Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2016» = The XI International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2016» . – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2016. – б. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-764-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

ISBN 978-9965-31-764-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2016

и для стержня переменной ширины $b(x)$ и толщины $h(x)$

$$J(x)=b(x)h^3(x), \quad J_0 = \frac{b_0 h_0^3}{12}, \quad F(x)=b(x)h(x)$$

Список использованных источников

1. И.И. Ефремов. Об одной аэродинамической гипотезе для решения задачи аэроупругости крыла. Прикладная механика 1992. т.28. №4. с 63 – 70.
2. Ф.Б. Бадалов, А.М. Суяров. Изгиб, устойчивость и динамика наследственно-деформируемых элементов конструкции летательного аппарата из композитных материалов. Ташкент 2000г. типография Таш. ГАИ. с 122.
3. С. Абдурахманов, А.Ф. Бадалов, А.А. Набиев, Ф.Б. Бадалов. Связанные изгибно-крутильные колебания нелинейнонаследственно деформируемых удлиненных пластин. ДАН. Р.Уз. №12. 2000г. с. 21-25.

ӘОК 004.42

ТЕХНИКАЛЫҚ МАМАНДАРДЫ ДАЙЫНДАУҒА ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУ

Бекжанов Олжас

olj.92@mail.ru

Л. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің магистранты, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі- техн., ғыл., канд.С.Дүзелбаев

Қоғамды ақпараттандыру, есептеу техникасының құралдары мен ақпараттық технологияларды адам өмірі мен қызметінің барлық салаларына кең түрде енгізуді алға қояды. Ол қоғамның барлық құрылымдарын өзгертеді және білім беру жүйесіне үлкен ықпал етеді.

Компьютерлік технологияны, цифрлық білім беру ресурстарын (ЦБР) қолданып оқыту - оқытудың көрнекілігін арттыруға, техникалық ұғымдарды қалыптастырғанда олардың абстрактілігінен туындайтын қиыншылықтарды болдырмауға, студенттердің оқу әрекеттерін даярлау арқылы олардың белсенділігін арттыру мәселелеріне қатысты проблемаларды шешуге жағдай жасайды.

Қазіргі кезде техникалық мамандарды дайындаудың сапасын арттыруда компьютерлік технологияны қолданудың қажеттігі заман талабына сай туындап отыр. Егер теориялық механика, қолданбалы механика, материалдар кедегісі, инженерлік механика, машиналар мен механизмдердің теориясы, машина тетіктері курстарын оқытуда компьютерлік технологияны қолданудың әдістемесі жасалып, ол оқу үрдісіне енгізілсе, онда студенттердің жалпы техникалық пәндерден алған білімдерінің сапасы артады, техникалық ұғымдарды қалыптастырудың тиімділігінің артуына, студенттерде есептер шығару іскерліктері жоғары дәрежеде қалыптасуына жағдай жасалады.

ЦБР-дың міндеті - сабақтағы оқытушыны алмастыру емес, сабақты ұйымдастыру мен жүргізу үшін оған қосымша материал ұсыну, оқу материалын аудиалдық және көріністік сүйемелдеу, студенттердің ой-өрісін дамыту, логикалық ойлау қабілеттерін дамыту.

ЦБР пән бойынша типтік оқу бағдарламасына сәйкес нақты оқу тақырыбына арналған дидактикалық материалдар болып табылады. Олар оқу пәнінің белгілі бір тақырыбы бойынша теориялық материалды мультимедиялық түсіндіруді, интерактивті тапсырмаларды, бекіту сұрақтары мен тестік тапсырмаларды қамтиды.

ЦБР-ды құрастыруда оқу процесінің барлық құрауыштары: мақсаттылығы, мазмұндылығы, іс-әрекеттестігі мен нәтижелігі жүзеге асырылады.

Мысалы, материалдар кедергісі (конструкция элементтерінің механикасы) пәні бойынша ЦБР-дағы мақсатты құрауыш әрбір бетте бар және оқып білетін тақырып бойынша студенттердің алдына нақты оқу мақсаттарын қоятын Басшылық арқылы іске асырылады. Студенттерге сабақтың басында оқу материалын оқып білудің айқын алгоритмі беріледі, оқу материалын оқып білу бойынша әрекеттердің логикалық тізбегі анықталады. Оқытудың мақсатты нұсқаулары студенттер үшін оқу-танымдық іс-әрекетті ұйымдастырудың мағынасы мен тәсілдерін түсінікті етеді әрі оның белсенді етілуіне айтарлықтай ықпал жасайды.

Теориялық материал көзге көрнекі бейнеде, кәсіпқой диктордың дыбыстауымен анимацияланған. Ол студенттің әртүрлі сезім мүшелеріне әрекет етуді қамтамасыз етеді, материалды бейнелік қабылдауға, жете түсінуге және аса терең есте сақтауға, пәнге қызығушылықты арттыруға мүмкіндік туғызады.

ЦБР-ды кәсіби дыбыстау студенттерге оқу материалын тек көру арқылы ғана емес, есту арқылы қабылдауға мүмкіндік береді де, оқу материалын аса тиімді қабылдауын, түсінуі мен жете ұғынуын, сондай-ақ студенттердің сауатты сөйлеуіне мүмкіндік туғызуын қамтамасыз етеді.

Электрондық оқытудың технологиялық кезеңдерінің жиынтығын оқыту үрдісінің міндетті құрауышы болып саналатын бағалау-нәтижелік құрауыш аяқтайды. Оның оқыту үрдісінің барлық сатысында орны бар және автоматтандырылған тестілерді енгізу арқылы ЦБР-да іске асырылды. ЦБР-дың тестілейтін программасында әрбір тақырып бойынша он сұрақ бар және студенттердің білімін нысаналы бақылауды қамтамасыз етеді.

Материалдар кедергісі (конструкция элементтерінің механикасы) пәні бойынша ЦБР Adobe Flash программасымен жасалды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Дузельбаев С.Т. Материалдар кедергісі I. Оқулық жоғары кәсіптік мамандар әзірлейтін техникалық оқу орындарының студенттеріне арналған. - Алматы: Бастау, 2014. Б. 384.
2. Дузельбаев С.Т. Материалдар кедергісі II. Есептер шығаруға арналған оқу құралы: Жоғары кәсіптік мамандар әзірлейтін техникалық оқу орындарының студенттеріне арналған. - Алматы: Бастау, 2014. Б. 420.
3. Дузельбаев С.Т. Материалдар кедергісі IV. Есептер жинағы: Жоғары кәсіптік мамандар әзірлейтін техникалық оқу орындарының студенттеріне арналған. - Алматы: Бастау, 2014. Б. 192.
4. Дэвид Вогелир и Мэтью Пицци. Macromedia Flash MX Professional 2004. Полное руководство. - Изд: Вильямс, 2004. С. 832.
5. Дмитрий Альберт, Елена Альберт. ActionScript 2.0. Наиболее полное руководство. - Изд.: БХВ-Петербург, 2005. С. 1120.

УДК 539.3

ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ СЕЧЕНИЯ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ИЗГИБАЕМОГО СТЕРЖНЯ В АГРЕССИВНОЙ СРЕДЕ

Дзюба Александр Анатольевич

dzbaalex@ua.fm

Научный сотрудник кафедры вычислительной механики и прочности конструкций
Днепропетровского национального университета им. О. Гончара, Днепропетровск, Украина
Научный руководитель – А.П. Колодяжный

Состояние проблемы. Постановка задачи. Исследование прочности и надежности элементов конструкций современной техники, функционирующих в условиях