

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM,  
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**BUXORO MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA  
INSTITUTI**

**“NEFT VA GAZ  
SANOATINING DOLZARB  
MUAMMOLARI  
VA ISTIQBOLLARI”**

*MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY  
KONFERENSIYA*

**MAQOLALAR  
TO‘PLAMI**

*15-16-oktabr 2024-yil*

**II qism**

**Buxoro - 2024**



splines. Apitech-iv-2022 Journal of Physics: Conference Series 2388 (2022) 012164 IOP Publishing doi: 10.1088/17426596/2388/1/012164.

2. Ю.Ахмедов, Ш.К.Асадов. Аппроксимация гиперповерхностей полиэдрами применительно к расчетам несущей способности оболочек покрытий в  $E^n$  пространстве. Universum: технические науки: электрон. Научн.журн. №4(97).2022.-с.19-23.

<https://7universum.com/ru/tech/archive/item/13430>

3. С.Н.Ковалев. Дискретные геометрические модели упругих сетей В кн: Прикл.Геометрия и графика, Вин 32. -Киев: Буд: вельник, 1981, с, 27-31

4. Yu.Axmedov, Sh.K.Asadov. Two-sided estimation of approximation of error second-order hypersurfaces

5. Yu/Axmedov, A.K.Asadov. Construction of the Shadows of poliedra. International journal of progressive Sciences and Technologies (IUPSAT) vol.24 №0.2. Januari 2021.pp.370-37 Y.

<https://izpsat.ijsht-journals.org>

6. Ю.Ахмедов, М.М.Бадиев, М.К.Асадов. Интерполяция сложных кривых поверхностей сплайн функциями. Universum: технические науки: электрон. Научн.журн. Март 2023. 5-10с. Вып 3(108). Часть 1. [Urh://7 universum.com/cu/tech/archive/item/15130](http://7universum.com/cu/tech/archive/item/15130)

## **BARQAROR RIVOJLANISH-BARQAROR BILIM**

*o`qituvchisi Shirinova Dilshoda Ortiq qizi*

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti (O`zbekiston)*

*Annotatsiya: bu maqoladan asosiy maqsad barqaror rivojlanishda ta'lim va bilim qanday rol o'ynashi, ayniqsa, ekologik va ijtimoiy masalalarda duch kelinayotgan muammolarni va ularni hal etish uchun bilimning zarurligini tahlil qilish.*

*Kalit so`zlar: barqaror rivojlanish, bilim, ekologiya, global, kimyo, ta`lim.*

## **УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ-УСТОЙЧИВЫЕ ЗНАНИЯ**

*преподаватель Ширинова Д.О.*

*Чирчикский государственный педагогический университет.*

*(Узбекистан)*

**Аннотация.** Основная цель этой статьи-проанализировать, как образование и знания играют роль в устойчивом развитии, особенно проблемы, с которыми сталкиваются экологические и социальные проблемы, и необходимость знаний для их решения.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, знания, экология, глобальный, химия, образование.

Hozirgi sanoat jadal ravishda o`sb borayotgan kunlarda barqaror taraqqiyot va barqaror bilim qay darajada muhim?

Barqaror taraqqiyot va ekologiya o`rtasidagi bog`liqlik juda muhimdir. Barqaror taraqqiyot, tabiat va ijtimoiy tizimlarni muhofaza qilishni, iqtisodiy rivojlanishni va kelajak avlodlarning ehtiyojlarini qondirishni nazarda tutadi. Ekologiya esa, tabiat va uning komponentlari, shuningdek, ularning o`zaro aloqalari bilan shug`ullanadi.

Barqaror taraqqiyotning asosiy maqsadi — resurslardan foydalanish jarayonida ekologik muvozanatni saqlab qolishdir.

Globalashuv, global muammo, dolzarb mavzu maktab o`quvchilariga kimyo darslarini hech qanday qiyinchiliklarsiz, hayotiy, muammosiz tushuntirib berish. Aytishingiz mumkin global, dolzarb muammo kimyoga qanday aloqasi bor. Bu maqolamiz davomida ushbu savollarga javob topishimiz mumkin.

Dunyo boylab 2030-yilgacha mo`ljallangan barqaror rivojlanish maqsadlari belgilab qo`yilgan. Bu 17 ta maqsaddan iborat bo`lib, barchasining negizi kimyo bilan chambarchas bog`liq.



[3]

O`zbekistonda ham kimyo sohasi va barqaror rivojlanishga alohida

e'tibor qaratilmoqda. 2024 –yil 27 may 1 iyun kunlari barqaror rivojlanish va yashil kimyo haftaligi o'tkazildi. Kimyo sohasini yanada chuqurlashtirish va modernizatsiya qilish ayni maktab yoshidagi o'quvchilarni kimyo sohasiga qiziqtirishdan boshlanadi [1].

Barqaror taraqqiyot va pedagogika o'rtasidagi bog'liqlik, ta'lim tizimining jamiyat va muhit bilan o'zaro aloqasini ko'rsatadi. Barqaror taraqqiyot, asosan, iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatlarni birlashtirgan holda, kelajak avlodlarga barqaror va sifatli hayot taqdim etishni maqsad qiladi. Bu jarayonda ta'limning roli juda muhim.

Albatta, barqaror taraqqiyotga yo'naltirilgan ta'lim, kelajak avlodlarni yanada kuchli va mas'uliyatli fuqarolar sifatida tarbiyalashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu ta'lim tizimining asosiy jihatlarni ko'rib chiqamiz:

Muammolarni hal qilish qobiliyati

- Analitik fikrlash: O'quvchilarni muammolarni aniqlash va ularni hal qilish usullarini o'rganishga o'rgatish.
- Kreativlik: Innovatsion g'oyalarni ishlab chiqishga yordam berish, o'quvchilarga yangilik yaratish imkoniyatini taqdim etish.

Innovatsiyalarga tayyorgarlik

- Texnologiyalar: Zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni o'rganish, raqamli savodxonlikni rivojlantirish.
- Loyihalar va tadqiqotlar: O'quvchilarni amaliy loyihalar va tadqiqotlar orqali innovatsion fikrlashga rag'batlantirish.

Zamonaviy fan va texnika jadallik bilan rivojlanayotgan bugungi kunda, ta'lim tizimida olib borilayotgan jarayonlarni amalga oshirishda, dolzarb gidroekologik muammolarni ham e'tibordan chetda qoldirmaslik zarur [4].

Maktabda kimyo fanini o'qitishda darsning tarbiyaviy qismi hamda fanlararo bog'liqlik qismida foydalanish mumkin. 7-sinf "suv" bobi mavzularini o'tishda faqat suvning tarkibi, molekular tuzilishi, molekular massasi, qaynash temperaturasi, kimyoviy xossalarini [2] o'quvchilarga tushuntirish bilan birgalikda global muammolardan yuqoridagi rasmning 6- bandida ko'rsatilgan barcha suv resurslari va sanitariya muommolarining mavjudligi hamda ulardan oqilona foydalanish qismi

haqida o`quvchilarga tushuncha berish hamda oquvchilarni suvdan oqilona foydalanishga undash mumkin. Bunda barqaror rivojlanish va barqaror bilimga erishishimiz mumkin. Bu tasnif faqat bitta mavzu yoki bitta bob uchun emas butun yil davomida otiladigan mavzularda qo`llashimiz mumkin.

7-sinf kimyo darslarini o`tishda moddalar bobida tabiatni ifloslovchi va toksik moddalar, havo va yonish bobida ishlab chiqaruvchi korxonalar tomonida havoga chiqayotgan turli zaharli gazlar, inson organizmidagi kimyoviy elementlar va birikmalar [2] bobida 17 ta dunyoni o`zgartirishga yo`naltirilgan barqaror rivojlanish maqsadlarining ikkinchi va uchinchi bandi oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash, ovqatlanish ratsionini yaxshilash hamda qishloq xo`jaligining barqaror rivojlanishiga ko`maklashish va sog`lom turmush tarzini ta`minlash va barcha yoshdagi kishilarning farovonligiga ko`maklashish bandlarini kiritib o`tsak maqsadga muvofiq bo`ladi.

Barqaror taraqqiyotga yo'naltirilgan ta'lim, kelajak avlodlarni muammolarni hal qilishga, innovatsiyalarga, va barqaror hayot tarzini tanlashga tayyorlaydi. Bunday yondashuvlar ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishga hamda ekologik muhofazaga yordam beradi.

### **Xulosa:**

Barqaror taraqqiyot va ekologiya haqida ta'lim va xabardorlikni oshirish, insonlarni ushbu masalalar bo'yicha ongli ravishda harakat qilishga undaydi. Barqaror taraqqiyot, ta'lim va ekologiya o'rtasidagi bog'lanish, insoniyatning kelajagi uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu uch jihat bir-birini to'ldiradi va birgalikda barqaror va yashashga qulay muhit yaratishga yordam beradi.

### ***Foydalanilgan adabiyotlar:***

1. Birlashgan millatlar tashkiloti mamlakat jamoasining O'zbekiston dagi veb-sayti <https://uzbekistan.un.org/uz/110345-17ta-dunyoni-ozgartirishga-yonaltirilgan-barqaror-rivojlanish-maqsadlari>
2. 7-sinf darslik 2022-yil Toshkent
3. <https://nsdg.stat.uz/uz/publications/2>
4. Shirinova D.O./ Kimyoni o`qitishda talabalarning ekologik

intellektual qobiliyatini shakllantirish/ Academic research educational sciences Volume 2, ISSUE 9, 571-574 betlar

## ЛИНЕАРИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ТЕКУЧЕСТИ ЖЕСТОКОПЛОСТИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК В $E^4$ ПРОСТРАНСТВЕ

*к.т.н., доц. Ахмедов Ю. Х., д.ф.т.н. (PhD), доц. Хабибов Ф.Ю.,  
Старший преподаватель Шамсиев Р. Х., Студент группы 522-23  
СКТ Ш. Гиесов*

*Бухарский инженерно-технологический институт (Республика  
Узбекистан)*

*Аннотация.* Разработанная решение оптимизационная задача: отыскивается минимум числа граней вписанного или описанного полиэдра при заданной точности решения задачи предельного равновесия. Поскольку при этом требуется рассматривать различную форму и разное число граней, основу работы составляет процедура автоматического построения выпуклых многогранников, вписанных и описанных вокруг некоторой поверхности  $f(Q_{ij}) = f_0$ , а также автоматическое формирование матрицы задачи линейного программирования.

*Ключевые слова:* оболочек, конструкция, нелинейная задача, поверхность текучести, линейного программирования, оптимизация, задача, многогранников, предельной нагрузки, ребра, вершина, матрица, толщина, нагрузка, минимизация.

Отыскание двухсторонних оценок несущей способности идеальных жесткопластических конструкций статическим и кинематическим методами теории предельного равновесия в классической форме [1] связано с использованием в явном виде условия пластичности  $f(Q_{ij}) = f_0$ . Для оболочек такое условие обычно формулируется в шестимерном пространстве внутренних усилий  $Q_{ij}$ , причем в общем случае  $f$  представляет замкнутую выпуклую гиперповерхность. Ввиду выпуклости  $f$  задачи расчета несущей способности оболочек является существенно не линейной.