## O'QUV FANINING DOLZARBLIGI VA OLIY KASBIY TA'LIMDAGI O'RNI

Axborot tizimlarining va texnologiyalari, Kompyuter ilmlari va dasturlash texnologiyalari ta'lim yo'nalishi talabalari o'qitishdada «Diskret matematika va matematik mantiq» fanining tutgan oʻrni beqiyos va ushbu fan matematika va informatikaning asoslaridan hisoblanadi. «Diskret matematika va matematik nazariyasi elementlari, mantiq» fanida to'plamlar munosabatlar. binar munosabatlar, muloxazalar algebrasi, bul funksiyalari, Post teoremalari, muloxazalar xisobi, isbot tushunchasi, "teorema" tushunchasi, predikatlar mantiqi, primitiv rekursiv funksiyalar, qismiy rekursiv funksiyalar, rekursiv to'plamlar, rekursiv sanaluvchi toʻplamlar tushunchalari va ularga oid boʻlgan masalalar koʻriladi.

«Diskret matematika va matematik mantiq» kursi kompyuterga oid barcha fanlar bilan bogʻlangan. Kurs mos ta'lim yoʻnalishi bakalavrlarini tayyorlashda yetakchi oʻrin tutadi.

## O'QUV FANINING MAQSADI VA VAZIFASI

Fanni oʻqitishning maqsadi — talabalarda algoritmik va mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish va matematik kibernetika asoslarini oʻrgatishdan iboratdir. Fanning vazifasi esa, talabalarga diskret matematika va matematik mantiq asoslarini berish, olgan nazariy bilimlarini amaliyotga qoʻllay bilishga oʻrgatishdan va oqibat natijada ularni abstrakt fikrlash madaniyatini yuksak pogʻonalarga koʻtarishdan iboratdir.

*Fanni oʻqitishning vazifasi - b*oshqariluvchi sistemalarni oʻrganuvchi funksional sistemalar nazariyasi va matematik mantiq elementlari bilan tanishtirish kursning asosiy vazifasidir.

«Diskret matematika va matematik mantiq»oʻquv fanini oʻzlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida *Talaba:* Matematika va informatikaga oid bilimlarida «Diskret matematika va matematik mantiq»fanining

tutgan oʻrni va uning rivojlanish tarixiy etaplari, toʻplamlar va ular ustida amallar, munosabatlar, mulohazalar, bul funksiyalari, kvantorlar, predikatlar mantiqi, algoritmlar hakida *tasavvurga ega boʻlishi*; toʻplamlar ustida amallar bajarish, rostlik jadvalidan foydalanish, formulalarni mukammal normal shaklga keltirish, algoritmlarni qurish va ularning murakkabligini aniqlash *bilishi va ulardan foydalana olishi;*-toʻplamlar nazariyasining asosiy faktlaridan foydalanish, mantikiy fikrlash prinsiplari tatbiq etish, formulalarning normal shakllariga keltirish, "isbot"larni qurish, toʻliqlikni aniqlash, olingan nazariy bilimlarni konkret muammolarni yechishga tatbiq etish *koʻnikmalariga ega boʻlishi kerak*.