

# Apie pedagogikos fakultete dėstomo matematikos kurso kryptingumą

Vaclovas VIRUIŠIS (ŠU)

el. paštas: *mdk@cr.su.lt*

Nagrinėjant pedagogikos fakultete dėstomą matematikos kursą, patirtis ir stebėjimai rodo, jog šios specialybės studentams reikia labiau akcentuoti tezę “matematika kaip priemonė”, bet ne “matematika kaip tikslas”.

Reikia spręsti tekstinius uždavinius, sutinkamus kasdieniniame gyvenime, supažindinant su ekonomikos, rinkos sąvokomis, bei dėsniais.

Tai viena iš galimybių tobulinti pradinių klasių mokytojų profesinį pasiruošimą iš matematikos.

Be kitų uždavinių reikia ugdyti sugebėjimą spręsti praktinius ekonominius uždavinius, sutinkamus gyvenime, buitėje, supažindinančius su komercija, finansinėmis operacijomis ir paprasčiausiais laisvos ekonomikos rinkos dėsniais.

Turinys galėtų būti toks:

1. Buities ekonomika;
2. Prekyba;
3. Bankų operacijos;
4. Vertybiniai popieriai.

Be abejo, pradžioje pirmiausia reikia supažindinti studentus su procento sąvoka, su procentinių uždavinių tipais:

1. Duotojo skaičiaus procentų radimas;
2. Skaičiaus radimas iš jo procentų;
3. Dviejų skaičių procentinio santykio radimas.

Po to reikia išvesti sudėtinių procentų formulę, kuri vėliau bus taikoma sprendžiant bankinių operacijų uždavinius.

Nagrinėjant buitinės ekonomikos temą, reikia siekti, kad studentai – būsimieji pradinių klasių mokytojai geriau pasiruoštų rengti mokinius gyvenimui. Reikia, kad jie žinotų ir segebėtų perduoti mokiniams namų ūkio ekonomikos elementus iš mokinių aplinkos. Moksleivis turi suprasti, kaip reikia tvarkyti ekonominius resursus, kaip derinti išlaidas su pajamomis.

Be minėtų klausimų, verta supažindinti studentus, kaip apskaičiuojamas mokytojo pagrindinis atlyginimas priklausomai nuo darbo stažo ir kategorijos, kokie atskaitomi mokesčiai ir koks išmokamas atlyginimas.

Prie buitės ekonomikos galima priskirti komunalinių paslaugų, energijos (elektros, šilumos) suvartojimo mokesčius, pašto paslaugas, valiutos keitimą ir kt.

Prekybos paprasčiausios operacijos jau suprantamos ir žinomos net pradinių klasių moksliviams, nes kasdien jiems tenka spręsti įvairius (vaikiškus) uždavinius, susijusius su turimais pinigais ir išlaidomis: ką jie nori ir ką gali nusipirkti. Tam reikalinga matematika, mokėjimas orientuotis prekių kainose, sugebėjimas pasirinkti reikalingesnę ir pigesnę prekę. Mokytojas turi būti ir šios srities mokinių pagalbininkas.

Tačiau mokytojas privalo žinoti ir kas tai yra mažmeninė ir didmeninė kainos; kaip priklauso pajamos bei pelnas nuo prekės antkainio, koku atveju vietoj pelno būna nuostolis. Taip pat verta paminėti koks ryšys tarp prekių pasiūlos ir paklausos. Atkreipti dėmesį į specialiosios pasiūlos kainas, darant pirkėjams psichologinį poveikį. Galima paliesti pirkimą išsimokėtinai bei atsiperkamumą prekyboje, aptarnavimo sferoje, gamyboje.

Bankų operacijos – sudėtingesnė tema. Tačiau ir šiuo atveju verta supažindinti studentus su tokiais sąvokomis kaip paprastosios palūkanos, sudėtinės palūkanos ir jų apskaičiavimo metodika.

Čia vartojami terminai: pagrindinis indėlis, palūkanų norma, palūkanos, laiko tarpsniai, kaupiamasis indėlis arba kapitalas. Visa tai būtina pailiustruoti pavyzdžiais.

Naudinga supažindinti studentus su įvairiomis paskolų rūšimis. Priklausomai nuo palūkanų, paskolos gali būti pastovių palūkanų ir mažėjančių palūkanų paskolos. Pagal grąžinimo formą: tvirtos paskolos, išmokų paskolos ir tolygaus išmokėjimo paskolos.

Studentas, baigęs universitetą, pradantis gyventi savarankiškai, gali imti paskolą tokios rūšies, kokia jam atrodo palankiausia.

Vertybiniai popieriai – mažiau suprantamesni, gali būti, ir mažiau reikalingesnė tema. Tačiau šiandieniniame gyvenime apie tai reikia turėti nors minimalų supratimą. Šiuo metu labiausiai žinomos yra akcijos. Nes šie vertybiniai popieriai yra praktikuojami gamybos, prekybos ir kitų akcinių bendrovių veikloje.

Jei patys studentai ir nėra akcininkais, bet akcininkais gali būti jų artimieji, giminės bei pažįstami asmenys.

Apie obligacijas, kaip vyriausybinius popierius, paroduodamus nustatytam laikotarpiui su meline palūkanų norma, plačiau kalbėti nebūtina. Pakanka tik supažindinti, kad studentai turėtų nors šiekį toki supratimą.

Prie vertybinių popierių priskiriami ir naujai pasirodę taupymo lakštai. Čia verta paminėti ir diskonto sąvoką.

Vertybinis popierius vekselis – pasižadėjimas sumokėti tam tikrą pinigų sumą tam tikru laiku, šiuo metu Lietuvoje nepopuliarus. Tačiau jo esmę verta žinoti.

Verta supažindinti studentus su infliacijos sąvoka, kaip pinigų perkamosios galios sumažėjimu. Nes infliacija paliečia kiekvieną valstybės pilietį.

Be abejo, tam kas išdėstyta, reikalinga matematika. Tačiau šių uždavinių sprendimui pakanka labai paprasto matematikos aparato.

Būsimajam specialistui teks mokytojauti ne vieną dešimtmetį. Jam reikės tobulėti. Kai kurie nepasitenkins būti tik paprastu mokytoju, bet sieks aukštesnės kategorijos: vyr. mokytojo, mokytojo metodininko ar net mokytojo eksperto.

Progresyvaus mokytojo darbas susijęs su savo veiklos įvertinimu gerinant jos rezultatus ir tuo būdu kopiant į aukštesnę kategoriją.

Todėl reikia jau studentus supažindinti su tikimybių teorijos bei matematinės statistikos pradmenimis. Tai viena iš pagalbinių priemonių įvertinant ir gerinant savo darbo rezultatus. Nes mokytojo darbas turi būti susietas su tyrimu, eksperimentavimu ir gautų rezultatų apibendrinimu.

Šiuo metu neturi būti mokytojo darbe „šablono“ – pasenusių standartų bei modelių – į viską reikia žiūrėti kaip į naujas tobulinimo problemas, kurias reikia spręsti kasdieniniame darbe.

## **On purposefulness of the mathematics course presented at the education faculty**

### **V. Viruišis**

While analysing the course of mathematics presented at the Education Faculty experience and observation show that application of mathematics in practice should be emphasised for the students of this speciality.

Textual problem met in everyday life must be solved together with introducing economic, market concepts and laws.

This is one of possibilities to improve professional training of primary school teachers in the field of mathematics.