



ДЕПАРТАМЕНТ ЗА ИНФОРМАЦИЯ И УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА УЧИТЕЛИ

УТВЪРЖДАВАМ,  
ДИРЕКТОР:  
ПРОФ. ДПН РОСИЦА ПЕНКОВА



ПРОГРАМА  
ЗА УСТЕН ИЗПИТ ПО МАТЕМАТИКА ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА V ПКС

ТЕМИ:

1. *Методология на изработването и прилагането на ДОС за учебно съдържание по математика.* Учебни програми
2. *Планиране на образователния процес по математика.* Таксономия на учебните цели
3. *Организационни форми на образователния процес по математика.* Специфика според техния вид и според възрастта на учениците
4. *Методи и средства на обучението по математика* - същност, класификация, подбор, съчетание, иновации
5. *Урокът по математика и възможностите на информационното общество*
6. *Диференцираното обучение по математика.* Индивидуализация и диференциация на учебната дейност
7. *Измерване и оценяване на постиженията на учениците по математика.* Иновационни методи
8. *Дидактически технологии в обучението по математика.* Иновации в педагогическото общуване
9. *Методи на научното изследване в обучението по математика* - анализ, синтез, аналогия, индукция, дедукция, абстрахиране, обобщение и т.н.
10. *Формиране на математическите понятия*
11. *Доказване на математическите твърдения*
12. *Математическата задача - същност, видове, функции.* Методи за решаване на задачи
13. *Интегрални съдържателни структури* в учебното съдържание на природоматематическото дисциплини

ОБЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

За придобиване на пета професионално-квалификационна степен учителят трябва да покаже и защити овладените от него основни професионални умения за организиране и осъществяване на образователния процес по математика.

Програмата за устния изпит е ориентир при подготовката на кандидата и основа за осмисляне на неговата професионална дейност.

Устният изпит се провежда под формата на интервю с кандидата. Темите на уроците се определят от комисията преди изпита. Всеки кандидат изтегля на лотариев принцип *тема на урок*, която изисква конструиране в момента на тезиси за урока или вариант за приложение на посочената дейност, характерна за обучението по математика въз основа на фрагмент от учебното съдържание. Кандидатите ползват учебници и сборници.

В изложението си, учителят обосновава избраната от него структура, учебни задачи, дейности, технологии, като се ръководи от програмата на изпита.

При преценката на отговора на кандидата комисията взема предвид и показаните от него езикова култура и вербалните му умения . Оценката се оформя с точност до 0.50. Кандидатът придобива V ПКС при получена оценка най-малко много добър 4,50.

### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА**

1. **Андреев, М.** Оценяването в училище, С., 1995.
2. **Георгиева, Н. и др.** Измерване и оценка на постиженията на учениците по математика в края на 4 и 8 клас, Иновации в образованието и науката, бр.6, 1997.
3. **Георгиева, Н.** Технологичен модел за измерване и оценка на постиженията на учениците в училище. В: Образователни изисквания за учебно съдържание, С., Съвет на Европа, 1998.
4. **Бартелеми, Д. и др.** Европейское измерение в среднем образовании - Стандарты и мониторинг, 2000, № 6, с. 26-43.
5. **Методология и технология на създаването на държавните образователни изисквания**, НИО, С., 2000.
6. Национална стратегия за учене през целия живот за периода 2014 – 2020 г.
7. **Рамкови изисквания** за разработване на ДОИ за учебно съдържание, в. “Аз-Буки”, бр.47, 1999.
8. **Радев, П.** Педагогика, Пловдив, Хермес, 2001.
9. **Учебниците по математика от 5 до 12 клас**
10. **Learning to test... Testing to Learn**, UNESCO, 1998.
11. [http://www.mon.bg/left\\_menu/textbooks/;](http://www.mon.bg/left_menu/textbooks/)

**Изготвил: доц. д-р Николина Георгиева**