



МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ „НЕОФИТ РИЛСКИ“
ДЕПАРТАМЕНТ ЗА ЕЗИКОВО ОБУЧЕНИЕ И ПРОДЪЛЖАВАЩО
ОБРАЗОВАНИЕ

Благоевград 2700, ул. „Иван Михайлов“ ОДОБРИЛ:

Тел.: 0889/007334

Директор: Доц. д-р Зарина Маркова

E-mail: deopo@swu.bg

ПРОГРАМА

за устен изпит на учители със специалност „Математика“

за придобиване на V професионално-квалификационна степен

Съставил: доц. д-р К. Самарджиев

ТЕМИ

1. Планиране на образователния процес по математика. Основни цели. Целеполагане в обучението.
2. Организационни форми на образователния процес по математика. Специфика според техния вид и според възрастта на учениците.
3. Методи и средства на обучението по математика - същност, класификация, подбор.
4. Урокът по математика – планиране, структура, цели и задачи на урока.
5. Приложение на Информационните технологии в обучението по математика.
6. Измерване и оценяване на постиженията на учениците по математика.
7. Дидактически технологии в обучението по математика. Иновации в педагогическото общуване.
8. Методи на научното изследване в обучението по математика - анализ, синтез, аналогия, индукция, дедукция, абстрахиране, обобщение и т.н.
9. Формиране на математическите понятия.
10. Доказване на математическите твърдения.
11. Математическата задача - същност, видове, функции. Методи за решаване на задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, М. Процесът на обучение. Дидактика, С., 2000
2. Андреев, М. Оценяването в училище, С., 1995
3. Ганчев, И. За математическите задачи, С., 1978
4. Ганчев, И. и др. Методика на обучението по математика, Благоевград, 2002
5. Ганчев, И. и др. Методика на обучението по математика 5 - 7 и 8 - 11 клас, С., 1996
6. Ганчев, И., Й. Кучинов. Организация на урока по математика, С., 1996
7. Ганчев, И. Математиката в системата на учебните предмети и практиката, Благоевград, 2006
8. Георгиева, Н. Факултативното обучение по математика, С., 1988
9. 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
10. 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
11. Георгиева, Н. Връзка на учебното съдържание по математика с другите учебни предмети, в Сб. "Междупредметни връзки по природоматематическите дисциплини", Кърджали, 1979
12. Градштейн, И. С. Прямая и обратная теорема, М., 1972
13. Груденов, Я. Н. Изучения определения, аксиом, теорем, М., 1981
14. Колягин, Ю. М., Г.Л.Луканкин. Основни понятия на съвременния училищен курс по математика, С., 1978
15. Колягин, Ю. М. и др. Методика на преподаването по математика в средното училище. Обща методика - С., 1978; Частни методики - С., 1980
16. Крутецкий, В. А. Психология математических способностей школьников, М., 1968
17. Метельский, Н. В. Дидактика математики. Минск, 1975
18. Петров, П. Дидактика, изд. "Веда-Словена", С., 1994
19. Пойя, Д. Как се решава задача, С., 1972
20. Пойя, Д. Математиката и правдоподобните разсъждения, С., 1966
21. Пойя, Д. Математическо откритие, С., 1972
22. Радев, П. Педагогика, Пловдив, Хермес, 2001

23. Столяр, А. А. Педагогика на математиката, С., 1976
24. Слепкань, З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике, К., 1983
25. Фирсов, В.В. и С.И.Шварцбург. Методи на обучението във факултативните занятия по математика, в Сб. “По някои въпроси на обучението по математика” ч.3 С., 1982
26. Фридман, Л.М. Психолого-педагогические основы обучения математике в школе, 27. М., 1982
28. Черкасов, Р.С. и др. Методика преподавания математики в средней школе, М., 1985