

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Фізико-математичний факультет
Кафедра математики

Магістерська робота
на тему:

«МЕТОДИКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ В ЗЗСО»

Студентки групи М1-М23
Анастасії САРАНЧУК

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:
кандидат педагогічних наук, доцент
Юрій СМОРЖЕВСЬКИЙ

РЕЦЕНЗЕНТ:
кандидат педагогічних наук, доцент
Ростислав МОЦИК

Кам'янець-Подільський – 2024

Зміст

Вступ.....	3
РОЗДІЛ І. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З МАТЕМАТИКИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ.....	5
1.1 Вікові особливості учнів основної школи	5
1.2 Вимоги до організації та проведення позакласних заходів	122
1.3 Види позакласної роботи в основній школі з математики	155
1.4 Використання історичного матеріалу під час проведення позакласних заходів.....	199
РОЗДІЛ ІІ. МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ В ШКОЛІ	211
2.1 Методика проведення математичного гуртка	211
2.2 Методика проведення тижня математики	255
2.3 Методика проведення математичного вечора.....	299
2.4 Інші форми позакласної роботи з математики.....	409
2.5 Дослідження впливу позакласної роботи на ставлення учнів до предмету математики.....	465
Висновки	50
Список використаних джерел	52
Додатки.....	55

Вступ

Кожен сучасний учитель прагне зацікавити своїх учнів власним предметом, що він викладає, бо це є запорукою успішного навчання. Очевидно що такі завдання, ставлять перед собою і вчителі математики.

Одним із способів зацікавити учнів математикою є добре спланована позакласна робота.

Позакласна діяльність дає можливість ширше популяризувати досягнення та значення математичних наук, виховувати в учнів любов до математики, сприяти виявленню та розвитку здібностей учнів, глибшому засвоєнню навчального матеріалу. Тут створюються широкі можливості для того, щоб переконати учнів, що тільки через шкільну математику можна отримати широку оцінку досягнень сучасної математичної науки. Розуміння її досягнень, навіть у загальному сенсі, пробуджує в учнів бажання творчого пошуку, глибших знань, математичної майстерності. Учні також переконуються, що розвиток математики визначається самим життям, яке ставить все нові й нові завдання в різних сферах діяльності людини, спонукаючи до відстеження нових шляхів, нових змін у сучасному житті.

Позакласні заняття мають великий вплив на розвиток людини, і на самого вчителя, бо, готуючись до своїх занять математичного гуртка, він досконало вивчає відповідні джерела та літературу, розширюючи і поглиблюючи цим власні знання з галузі елементарної та вищої математики, її історії тощо.

Нашу тему для написання дипломної роботи „Позакласна робота з математики в основній школі" ми вибрали не випадково. Працюючи не перший рік у освітньому закладі мені доводилось відвідувати планові засідання педагогічної ради. На одному з таких засідань йшла мова про учителя, людину поважного віку, про її безперечний педагогічний талант, та любов до учнів. Коли цього навчального року на день учителя вона приймала у себе чергових гостей, серед яких були і колишні учні, деякі з яких теперішні її колеги, їй поставили одне питання про сьогоднішнє

сучасне покоління школярів, чи вважає вона його розбещеним та незацікавленим у здобутті освіти, що школа для більшості з них стає лише „клубом спільних інтересів"? Її відповідь була наступна. Вона сказала що сучасні діти – це лише діти, які не мають поганого покоління. Є нове сучасне покоління, яке вимагає нових, сучасних методів та підходів до себе." Я вирішила переконатися в цій мудрій відповіді досліджуючи не самі звичайні уроки математики, а саме позакласну шкільну роботу з дітьми, яким чином вона може змінити ставлення сучасних учнів до нашого предмету, якщо застосовувати нові, сучасні, цікаві для них підходи.

Мета нашої дипломної роботи: на основі вивчення теоретичних та психолого-педагогічних форм та методів організації та проведення позакласної роботи саме з математики в основній школі, розробити власну методiku проведення різних позакласних заходів в школі з математики та дослідити їхній вплив на розвиток та підвищення рівня математичних знань сучасних учнів та зацікавленості до нашого предмета.

Об'єктом дослідження є процес навчання математики учнів освітніх закладів за допомогою позакласних занять.

Предмет дослідження – методика проведення позакласної роботи з математики серед підлітків в закладах освіти.

У нашій дипломній роботі визначена наступна **гіпотеза**:

Якщо методично вірно та систематично організовувати та проводити навчальну роботу з математики у позаурочний час, використовуючи сучасний, новітній, цікавий теоретичний матеріал, нестандартні завдання з нашого предмету, різноманітні форми організації позакласних занять учнів, тощо, то це сприятиме:

- ✓ підвищенню рівня загального розвитку учнів та особливо математичного;
- ✓ зростання інтересу до предмету;
- ✓ виявленню та розвитку особистих здібностей учнів;
- ✓ глибшому засвоєнню навчального, програмного матеріалу

Висновки

Сучасні люди мають можливість забезпечити себе всім необхідним завдяки науково-технічному прогресу, який привніс в наше життя безліч революційних відкриттів. Математика є універсальною наукою і входить до складу різних дисциплін сучасності. Це необхідна і одна з найважливіших основ фундаменту розвиненої галузі науки. Але ми також не повинні забувати про духовний аспект людського життя, який також повинен розвиватися.

Завдання вчителя, його місія – сформувати особистість людини, створити сприятливі умови і можливості для розвитку та самоствердження кожної дитини.

На уроках математики учні отримують базовий обсяг знань про предмет, іноді навіть якщо вони їм це не цікаво. Це проблема. Але її потрібно досліджувати, і вона може бути розкрита.

Позакласні заходи, такі як дидактичні ігри, математичні конкурси та вечори, покликані створити атмосферу виховного впливу, яка дозволяє учневі побачити різноманіття математичних наук, тим самим змінюючи його ставлення до предмету. Це необхідно для загального розвитку його особистості, виховання світоглядного мислення. Це також збагачує духовний світ дитини.

У нашому дослідженні були підтверджені наступні дослідницькі гіпотези.

Планомірні і систематизовані заняття з математики в позаурочний час з використанням цікавих теоретичних матеріалів, нестандартних завдань з предмету, організації різних форм позаурочної діяльності учнів і т. д. то це сприятиме:

- ✓ Підвищенню рівня математичного та загального розвитку учнів;
- ✓ Інтерес до предмета зростає;
- ✓ Виявленню та розвитку здібності учнів;
- ✓ Більш глибоке засвоєння програмного матеріалу.

Вивчаючи психолого-педагогічні передумови організації та проведення позакласних заходів, розробляючи сценарії і опитуючи вчителів і учнів про їхнє ставлення до позакласного проведення часу з математики, я прийшла до висновку, що моя гіпотеза реалізується.

Уміло організовані позакласні заняття сприяють розширенню і поглибленню знань, отриманих на уроках, показують, як використовувати їх на практиці, допомагають молоді увійти в світ науково-технічних ідей.

Список використаних джерел

1. Слєпкань З.І. Методика навчання математики: підручник. 2-ге вид., допов. і переробл. К.: Вища шк., 2016. 612 с.
2. Колягин Ю.М. Методика преподавания математики в средней школе. Частные методики. Учеб. пособие для студентов физ.-мат. фак. пед. ин-тов. Харьков.: Образование, 1996. 512 с.
3. Гусев В.А., Орлов А.И., Розенталь А.Л. Внеклассная работа по математике в 6-8 классах. Пособие для учителя. Харьков.: Образование, 1995 г. 267 с.
4. Конфорович А.Г. Математичні вечори у восьмирічній школі: методичний матеріал. К.: Радянська школа, 1974. 221с.
5. Конфорович А.Г. Математичні софізми та парадокси. К.: Рад.шк., 1988. 176 с.
6. Конфорович А.Г. Визначні математичні задачі. К.: Рад.шк., 1984. 198 с.
7. Конфорович А.Г. Математика служить людині: Для ст. шк. віку. К.: Рад.шк., 1986, 174 с.
8. Конфорович А.Г. Добрий день, Архімеде!: Цікаві задачі, ігри головоломки. К.: Рад.шк., 1988. 126с.
9. Перельман Я.І. Жива математика. 4-те видання, стереотип. К.: Техніка, 2014. 186 с.
10. Бех І.Д. Особистісно зорієнтоване виховання.- К.: ІЗМН, 1998. 240 с.
11. Скрипченко О.В. Вікова та педагогічна психологія: Навчальний посібник. - К.: Каравела, 2006. 344 с.
12. Скрипченко О.В. Загальна психологія: навчальний посібник - К.: Просвіта 2005. 464 с.
13. Коба В.І., Хмара О.О. Позакласна робота з математики в школі - К.: Радянська школа, 1968. 96 с.
14. Шварцбург С.И. Внеклассная работа по математике в 5-8 классах -

М.: Просвещение, 1974. - 191 с.

15.Піручна М., Янченко Г. Позакласна робота з математики у 5-7 класах - Т.: Підручники та Посібники, 2007, - 64 с.

16.Генкін С. А. Ленінградські математичні гуртки : посібник для позакласної роботи - Київ : ТВІМС, 1997 - 124с.

17.Маркова І.С. Математика після уроків: матеріали для організації позакласної роботи - Х. : Основа, 2004. - 192 с.

18.Бевз Г.П. Методика викладання математики: Навч. посібник. - 3-тє вид., перероб. і допов. - К.: Вища школа, 1989. - 367с.

19.Коць Т.Г. Ігрові технології навчання на уроках математики: посібник для вчителя. - Т.-Х.: Ранок, 2010.- 176 с.

20.Корнієнко Т.Л., Фіготіна В.І. Тиждень математики у школі.5-11 класи.: посібник вчителя. -2-ге вид. –Х.: Веста, 2009. – 176с.

21.Вишневський В.А. Українські математичні олімпіади: довідник. - К.: Вища школа, 1993. - 415с.

22.Морачова В.Г. Позакласні заходи з математики. 5-8 класи: збірник - К. : Редакції загальнопедагогічних газет, 2005. - 128 с.

23.Кованцов Н.И. Математика и романтика - К.: Вища шк.. Главное изд., 1980.-95с.

24.Глобальна мережа Інтернет , www.uk.wikipedia.org/wiki/