

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Методика організації позаурочної роботи з математики

Курс лекцій

Укладачі: Колісник Р.С., Боднарук С.Б., Шевчук Н.М.

Навчальний посібник

Чернівці
Чернівецький національний університет
2022

УДК 373.5.091.322.016:51](075.8)
М 545

Друкується за ухвалою:

Засідання кафедри алгебри та інформатики
(протокол №14 від 20 червня 2022 року)

Методичної ради факультету математики та інформатики
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича
(протокол №1 від 31 серпня 2022 року)

М 545 Методика організації позаурочної роботи з математики:
навч. посібник/ уклад.: Колісник Р.С., Боднарук С.Б., Шевчук Н.М.
Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2022. – 104 с.

У посібнику викладено основний теоретичний матеріал, який стосується методики організації позаурочної роботи з математики, наведено основні теоретичні положення та наведено приклади позаурочних організаційних форм навчання математики.

Для здобувачів вищої освіти спеціальностей „Середня освіта (математика)”, „Середня освіта (інформатика)”, „Математика”.

УДК 373.5.091.322.016:51](075.8)

© Колісник Р.С., 2022

© Боднарук С.Б., 2022

© Шевчук Н.М., 2022

© Чернівецький національний
університет, 2022

Вступ

Актуальність. Становлення загальноосвітньої школи як основної ланки у системі української освіти ставить нові вимоги до знань, зокрема в забезпеченні їх узагальненості й системності. Важливо домогтися не стільки запам'ятовування конкретних знань, скільки досягти розуміння загальних закономірностей, навчити школярів застосовувати нові знання в системі раніше засвоєного, сформувати вміння їхнього вільного застосування на практиці. [3,10]

Реалізація цих завдань вимагає значного розширення сфери, урізноманітнення видів та зміни характеру навчальної діяльності школярів, яка має стати більш творчою, самостійною. Тож у шкільну практику все ширше входять лекції, семінари, навчально-практичні заняття, інтегральні уроки, дидактичні ігри тощо. Найголовнішою їх ознакою є вихід за межі лише шкільних ситуацій, спроба ввести учнів у сферу соціальних, виробничих відносин, сформувати в них не лише основи знань, а й навички соціальної поведінки. З'явилися і спеціальні заняття, присвячені формуванню загальних навчальних умінь, особливо вмінь організації навчальної діяльності, оскільки формування їх на уроках з різних предметів паралельно з вивченням програмового матеріалу не дає бажаних наслідків. Засвоєння таких знань на спеціальних міжпредметних заняттях з наступним відпрацюванням практичних дій під час вивчення різних навчальних предметів через систему доцільно дібраних завдань дає змогу уникнути дублювання в роботі педагогічного колективу та підвищує ефективність роботи.

Об'єктом курсу «Методика організації позаурочної роботи з математики» є основні форми позаурочної роботи з математики в школі.

Предмет курсу - можливості використання основних форм позаурочної роботи з математики в школі.

Мета курсу полягає в тому, щоб з'ясувати в чому полягають особливості проведення основних форм позаурочної роботи в школі навчального та виховного характеру.

Завдання курсу:

- 1) дати характеристику основних позаурочних форм навчання, можливостей їх використання;
- 2) з'ясувати особливості використання різних форм позаурочних занять виховного характеру.

Практична значимість даного курсу полягає в тому, що виникає необхідність переосмислити функції різних форм позаурочних занять з математики щодо освіти, виховання й розвитку школярів, шукати нові види позаурочних форм роботи, розробляти підходи до конструювання раціональної системи занять з метою повнішої реалізації їх педагогічних можливостей.

До форм позакласної роботи з математики належать: 1) позакласна робота в школі; 2) позашкільна робота в дитячих будинках творчості, літніх таборах відпочинку тощо; 3) робота заочних математичних шкіл різних рівнів.

У межах кожної з цих форм, у свою чергу, існують різні форми позакласної роботи: тиждень або місячник математики, математичний гурток, математичні вечори та математичні ранки для учнів (1—6 класи), клуби веселих і кмітливих математиків, шкільні олімпіади, математична преса (класна і шкільна математичні газети, бюлетені, стенди тощо), математичні екскурсії, шкільні наукові конференції, позакласне читання науково-популярної літератури, підготовка учнями доповідей, рефератів, творів з математики, виготовлення математичних моделей тощо.

Форми проведення позакласної роботи з математики:

- математичні гуртки;
- математичні вікторини, вечори, конкурси, турніри, та олімпіади;
- інтелектуальні ігри, естафети, КВК;
- випуск математичних газет, стінгазет, електронних газет;
- математичні вечори;
- математичні екскурсії;
- позакласне читання математичної літератури;
- математичні реферати, твори;
- факультативи з математики;
- тиждень математики. [3,9,10]

Ці форми роботи опрацьовані в кожній школі, але зараз, щоб активізувати позакласну роботу, вчителі шукають і знаходять нові форми позакласної роботи з математики:

- конкурс "Нумо, математико";
- гра "Математичний бій";
- математична вікторина "Що, де, чому?";
- математичний хокей;
- математичний цирк;
- подорож з математикою;
- математичний ярмарок;
- "Брейн - ринг";
- гра "Поле чудес";
- гра "О, щасливчик!", тощо.

Програма курсу

Модуль 1. Позаурочні організаційні форми навчання:

їх суть, значення.

Тема 1. Поняття позаурочної, позакласної та позашкільної роботи.

Тема 2. Характеристика основних форм позаурочної навчальної діяльності.

Тема 3. Методика організації та проведення виховних позаурочних форм занять.

Модуль 2. Позаурочні організаційні форми навчання з математики: методика їх організації і проведення.

Тема 1. Математичні гуртки, факультативи, математичні реферати, твори.

Тема 2. Математичні вікторини, конкурси та олімпіади.

Тема 3. Математичні вечори, тиждень математики, математичні конференції, засідання клубу кмітливих та винахідливих (КВК).

Тема 4. Випуск математичних газет, стінгазет, електронних газет; інтелектуальні ігри, кросворди, виготовлення математичних моделей.

Тема 5. Математичні екскурсії, позакласне читання математичної літератури. перегляд науково-популярних відео.

Список рекомендованої та використаної літератури

1. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник. - К.: Вид. центр „Академія”, 2001. - 576.
2. Волкова Н. П. Педагогіка, К., 2007. - 235с.
3. Виховна робота в закладах освіти України. Випуск II. Збірник нормативних документів та методичних рекомендацій. — К., 1998. - 89с.
4. Зайченко І.В. Педагогіка: Навч. посібник. - Чернігів, 2003. - 528 с.
5. Карпенчук С. Г. Теорія і методика виховання. – К., 1997. - 256с.
6. Кизенко В.І. Педагогічні функції і змісті факультативного навчання в основній школі. // Педагогіка і психологія - 1997. - № 2. - С. 24 - 32.
7. Методика організації виховної роботи в сучасній школі: навчальний посібник / Л. В. Кондрашова, О. О. Лаврентьєва, Н. І. Зеленкова. – Кривий Ріг, 2008. - 105с.
8. Фіцула М.М. Педагогіка: навч. посібник. - К.: Вид-во „Академія”, 2000. - 544 с.
9. Форми навчання в школі: Книга для вчителя / За ред. Ю.І.Мальованого. - К.: Освіта, 1992. - 160 с.
10. Закон України "Про позашкільну освіту"
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14#Text>

Зміст

Вступ	3
Модуль 1. Позаурочні організаційні форми навчання: їх суть, значення	6
1.1. Поняття позаурочної, позакласної та позашкільної роботи	6
1.2. Характеристика основних форм позаурочної навчальної діяльності	8
1.3. Методика організації та проведення виховних позаурочних форм занять	24
Модуль 2. Позаурочні організаційні форми навчання з математики: методика їх організації і проведення	41
2.1. Математичні гуртки, факультативи, математичні реферати, твори	44
2.2. Математичні вікторини, конкурси та олімпіади	55
2.3. Математичні вечори, тиждень математики, математичні конференції, засідання клубу кмітливих та винахідливих (КВК)	76
2.4. Випуск математичних газет, стінгазет, електронних газет; інтелектуальні ігри, кросворди, виготовлення математичних моделей	81
2.5. Математичні екскурсії, позакласне читання математичної літератури. перегляд науково-популярних відео	89
Програма курсу	95
Список рекомендованої та використаної літератури	96

Навчальне видання

**Колісник Руслана Степанівна,
Боднарук Світлана Богданівна
Шевчук Наталія Михайлівна**

Методика організації позаурочної роботи з математики

Курс лекцій

**Укладачі: Колісник Р.С., Боднарук С.Б., Шевчук Н.М.
Навчальний посібник**