

Чт, 26 сен, 19 1 10:35 AM

УДК 796. 674. 09

**Мелешко Карина**, Студентка I курсу  
фізико-математичного факультету

Південноукраїнського національного педагогічного  
університету імені К.Д. Ушинського

## **Методика викладання алгебри в основній школі**

**Мета і завдання:** Головною метою дисципліни є забезпечення глибокого вивчення студентами психолого-педагогічних і наукових основ курсу математики для загальноосвітніх навчальних закладів, розуміння методичних ідей і дидактичних принципів, закладених в них. Завданням даної дисципліни є вироблення у студентів практичних навичок проведення різних видів занять в загальноосвітніх навчальних закладах, виховання у майбутніх вчителів вміння розв'язувати науково-педагогічні проблеми в процесі викладання математики, формування навичок аналізу процесу навчання. В результаті вивчення даного курсу студент повинен:

**Знати:** загальні питання методики викладання алгебри, методи навчання алгебри, загальні методи навчання розв'язуванню алгебраїчних задач, особливості викладання алгебри в школах і класах з поглибленим вивченням

цього предмету;

**Вміти:** організовувати навчання алгебри, та самостійну роботу при навчанні учнів алгебри; організовувати навчання розв'язуванню математичних задач та перевірку знань, умінь і навичок учнів з математики.

Перші відомості про вчення дітей найпростіших обчислень зустрічаються в джерелах з історії країн Стародавнього Сходу. Великий вплив на розвиток шкільної математичної освіти справила математична культура Стародавньої Греції де вже в 5 столітті до н.е. у зв'язку з розвитком торгівлі, мореплавства, ремесел у початковій школі вивчалися рахунок, алгебра і практична геометрія.

Зміст навчального предмета алгебри змінюється з часом у зв'язку з

Чт, 26 сен, 19 2 10:35 AM

розширенням цілей освіти, появи нових вимог до шкільної підготовки, зміною стандартів освіти [1]

Методика викладання алгебри покликана дати відповіді на наступні три питання: Навіщо треба вчити алгебру? Що треба вивчати? Як треба навчати алгебри? Передбачений програмою зміст шкільної математичної освіти, незважаючи на те, що в ньому відбуваються зміни, протягом досить тривалого часу зберігає своє основне ядро. Така стійкість сновного змісту програми пояснюється тим, що алгебра, набуваючи в своєму розвитку багато нового, зберігає і всі раніше накопичені наукові знання, не відкидаючи їх як застарілі або непотрібні. Кожен, хто входить в це "ядро" розділів має свою історію

розвитку як предмет вивчення в середній школі. Питання їх вивчення докладно розглядаються в спеціальній методиці викладання алгебри [2].

Будь-який метод навчання, передбачає мету, систему дій, засоби навчання і намічений результат. Об'єктом і суб'єктом методу навчання є учень.

Дуже рідко який-небудь один метод навчання використовується в чистому вигляді. Зазвичай викладач поєднує різні методи навчання. Методи в чистому вигляді застосовують лише у спеціально спланованих навчальних чи дослідницьких цілях. Проблема методів навчання дозволялася з різних точок зору: через форми діяльності; через логічні структури та функції форм діяльності; через характер пізнавальної діяльності. [3]

Форми навчання- види навчальних занять, способи організації навчальної діяльності школярів, вчителів та учнів, спрямовані на оволодіння учнів знаннями, вміннями і навичками, на виховання та розвиток їх у процесі навчання. Основною формою організації навчально-виховної роботи з учнями в школі є урок. Урок- логічно закінчений, цілісний, обмежений певними рамками часу відрізок навчально-виховного процесу, де представлені всі основні елементи цього процесу(цілі, зміст, засоби, методи, форми організації).

Чт, 26 сен, 19 3 10:35 AM

Урок- форма організації діяльності вчителя та учнів у певний відрізок часу.

Урок - це заняття з класом учнів, тривалістю 40-45 хвилин. Кількість таких

занять визначає навчальний школи а їх зміст - держстандарт і шкільні програми.

Виділяють чотири основних типи уроків:

- Урок ознайомлення з новим матеріалом;
- Урок по закріпленню вивченого матеріалу;
- Урок перевірки знань, умінь і навичок;
- Урок з систематизації та узагальнення вивченого матеріалу. [4]

Численні факти спостереження педагогів і психологів, пов'язані з уроками алгебри, свідчать про те, що в педагогічній практиці виробленню в кожного учня необхідних навичок самоконтролю приділяється вкрай недостатньо уваги, а нерідко вона просто відсутня. У той час як і при відмінних знаннях теорії та вмінні застосовувати її не можна повністю захистити себе від помилок. Тому, учні, навіть знаючи як слід контролювати себе, не завжди дотримуються цього самоконтролю. Тому вони потребують спеціального спонукання, щоб самоконтроль мав місце серед їх навчальної роботи, щоб вони зверталися до способів дії, зверталися до зразка дії. Отже, треба вчити учнів Володіти собою. Викладання алгебри не може стояти на належному рівні, а знання учнів не будуть достатньо повними і міцними, якщо в роботі вчителя відсутня система повторюючих та узагальнюючих уроків.

Тільки після повторення можна приходити до логічних висновків. Без повторення неможливо, розкрити сутність речей і явищ, їх розвиток. Не дарма кажуть: «Повторення — мати навчання». [5]

## **Література:**

*[1] Колягін Ю.М., Луканкін Г.Л., Мокрушина Є.Л. та інші. Методика викладання*

*математики в середній школі. Приватні методики / М., Освіта, 1997*

ЧТ, 26 сен, 19 4 10:35 AM

*[2], [3]. Єпішева О.Б. Загальна методика викладання математики в середній школі /*

*Тобольськ, Вид-во ТГПІ ім. Д.І.Менделєєва, 1997*

*[4] Новосельцева З.І. Розгорнуті плани лекцій та навчальні завдання для удентов з курсу*

*"Теоретичні основи навчання математики" / С.-Петербург, Вид-во "Освіта", РГПУ, 1997*

*[5] Черкасов Р.С., Столяр А.А. Методика викладання математики в середній школі / Москва,*

*Вид-во "Просвіта", 1985*