

**Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Асоціація університетів України
Одеська обласна державна адміністрація
Одеська міська рада
Одеський обласний інститут удосконалення вчителів
Освітньо-культурний центр «Інститут Конфуція»**

**ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО**

МАТЕРІАЛИ

ІІІ МІЖНАРОДНОГО КОНГРЕСУ

**«ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ
В УНІВЕРСИТЕТСЬКОМУ ПРОСТОРІ»**

18-21 травня 2017 року

Місце проведення:

**Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського
(м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26)**

**Одеса
2017**

Далі студентам запропоновано для розгляду таку задачу: «Знайти кути рівнобедреного трикутника, якщо відомо, що пряма, яка проходить через вершину кута при основі, ділить його на два трикутники, кожний з яких також є рівнобедреним».

Студенти обговорюють систему допоміжних питань для учнів, що можуть бути корисними для знаходження правильного розв'язку, а саме: знаходження двох вірних розв'язків. Заключним етапом розв'язування серії задач з певної теми курсу шкільної математики є завдання студентам, що полягає у розробці власних дивергентних завдань з математики для учнів середньої школи.

Представлені вище міркування щодо формування методичної компетентності майбутніх вчителів математики можуть бути використані для вдосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів математики, а також, окреслюють коло питань відносно подальшої розробки технології творчих навчально-методичних завдань, критеріїв оцінювання завдань такого типу.

Література

1. Скворцова С. О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія] / С. О. Скворцова, Я. С. Гаєвець. – Харків: «Ранок-НТ», 2013. – 332 с.

2. Хуторской А.В., 2007-2009. Научная школа А. В. Хуторского. Эвристическое задание. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.khutorskoy.ru/science/concepts/terms/heuristic_task.htm

КОРЕКЦІЯ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ УЧНІВ ЯК ОДИН ІЗ ОСНОВНИХ СПОСОБІВ УСУНЕННЯ ПРОГАЛИН У ЗНАННЯХ УЧНІВ З МАТЕМАТИКИ

Цісар Н. В.

Дальницька ЗОШ І–ІІІ ст. Овідіопольського району, Одеська область, Україна

Якось я випадково почула розмову двох молодих жінок. Одна з них розповідала іншій про свою сімейну проблему. Її син не бажає робити уроки. Він готовий займатися будь-чим, тільки не домашнім завданням. А математика у дитини викликає справжнісінький стрес. Жінка розповідала про це з таким відчаєм, що я зрозуміла – проблема є причиною багатьох сімейних сварок.

Чому математика вважається найскладнішим шкільним предметом? Чому у дітей відсутнє прагнення до її вивчення? Як зацікавити школярів цим предметом?

З метою визначення причин труднощів, які виникають при вивченні математики, було вирішено провести анкетування серед учнів Овідіопольського району на тему: «Що заважає тобі вчити математику?». У дослідженні взяли участь 600 учнів. Результати були невтішними: 42% учнів взагалі не розуміють самого предмету «математика», 12% не розуміють пояснення вчителя, 31% зазнають перенавантаження, 10% не бачать потреби у вивченні цього предмета. У чому ж проблема? Вчителі не можуть навчити краще? Погані учні? Важка програма?

Успіх учня в процесі навчання залежить, в першу чергу, від того, наскільки вчителю вдалося зацікавити його.

Але як можна викликати захоплення якоюсь наукою, якщо воно відсутнє у самого педагога, якщо він не прагне поповнити свої знання і не робить спроб побачити свій предмет за межами обов'язкової програми, не помічає його зв'язків із життєвими проблемами, з практикою в усьому її розмаїтті? Вчитель повинен бути трохи актором і ніколи не показувати, що йому нудно розповідати матеріал уроку, бо слідом за «нудьгуючим» викладачем почнуть нудьгувати і учні.

Щоб зацікавити своїх вихованців, у своїй педагогічній діяльності я користуюсь «Математично-історичним словником». Це посібник, який розроблений на допомогу вчителям у підготовці до уроків, а також учням, які цікавляться історією розвитку математики. Він містить визначення математичних термінів, що вивчаються у шкільному курсі математики, а також історичний матеріал, який можна використати під час уроку, щоб продемонструвати зв'язок математики з життям. На прикладі біографій вчених можна показати важкий шлях відкриттів, виховувати повагу у учнів до науки «математика». Матеріал посібника допомагає «оживити» мої уроки, зробити їх незвичайними, цікавими, захоплюючими.

З метою уникнення прогалин у знаннях учнів організовую викладання математики з використанням таких прийомів: знання дітей контролюються і оцінюються з усіх елементів програми, тим самим забезпечується систематичність нових знань; на уроках діти весь час працюють, а завдань додому отримують у мінімальній кількості.

У питанні корекції знань учнів з математики велику роль відіграє відпрацювання, закріплення і повторення математичних знань, умінь і навичок. Для керування діяльністю всього класу і кожного учня я використовую у своїй роботі сигнальні картки і планшети. За допомогою такої роботи можна

перевірити кожного учня і виявити прогалини у його знаннях. Працюючи з планшетами, вчитель може підготувати дітей до сприйняття нового матеріалу, повторити раніше вивчений матеріал і перевірити, як вони засвоїли нову тему.

Добре розвинені в учнів навички усного рахунку – одна з умов їхнього успішного навчання в старших класах. Саме в 5-6 класах закладаються основи навчання математики. Тому я намагаюся зробити так, щоб усний рахунок сприймався учнями як цікава гра.

Слід зауважити, що вчитель математики, який викладає в одинадцятому класі, має знати, що кожен урок повинен включати в навчальну мету наступне завдання: удосконалити навички усного рахунку учнів. Оскільки під час ЗНО заборонено користуватися калькулятором для обрахунків, треба навчити дітей швидкому рахунку, вмінню підбирати розв'язки, аналізувати задачу, яка ставиться.

Учителями Великодолинського НВК-лицею було проведене дослідження щодо діяльності півкуль мозку людини. Огляд результатів цих досліджень дозволяє зробити висновок про наявність двох різних типів мислення, двох різних стратегій півкуль.

Опрацювавши результати дослідження, творча група розробила методичні рекомендації щодо структури й методики проведення сучасного уроку математики з урахуванням асиметрії мозкових півкуль дітей. Наприклад, на уроках математики слід давати завдання на увагу, кругові приклади, роботу з перфокартами, різноманітні дидактичні ігри, що активізують пізнавальну діяльність учнів. Дуже ефективні бліц-опитування, коли в швидкому темпі читаються питання на різні теми, при цьому від учнів вимагається вміння зосередитися, зорієнтуватися, розвиваються мислення, інтелект, закріплюються математичні знання, а учні ще й отримують інформацію, що не має безпосереднього відношення до програмового матеріалу. Це можуть бути питання такого типу: визначити одиницю маси дорогоцінного каміння, середню швидкість велосипедиста, об'єм 1 кг води, чому дорівнює 1 пуд і т. д.

Крім цього, на власному досвіді переконалася, що для кращого пізнання точної інформації, яку несуть такі предмети як математика, фізика, хімія і т.д., треба вчити дітей засвоювати образи – музичні, живописні, пластичні. Тому мої уроки містять багато зорової інформації, яка дає розуміння того, що без математики не обійтись в практичному житті. Навіть «тангенс», які останнім часом намагаються вилучити зі шкільного курсу математики, знадобляться любителю астрономії для визначення висоти улюбленої зірки.

Проблема неуспішності турбує всіх: і дорослих, і дітей. Очевидно, що на світі немає жодної психічно здорової дитини, яка хотіла би погано вчитися. Коли ж мрії про успішні шкільні роки перекреслюються першими отриманими «двійками», у дитини спочатку зникає бажання вчитися, а потім він просто прогулює уроки або стає «важким» учнем, що найчастіше призводить до нових негативних проявів і в поведінці.

У вчителів математики Овідіопольського району наявний цікавий досвід боротьби з цими проблемами. Так вже стало традицією проведення районної гри «Хрестики-нулики в кубі». Ця гра наскільки проста, настільки й захоплююча. Вона спрямована на розвиток мислення, адже суть її полягає в пошуку вірного рішення. Гра розвиває увагу, логічне мислення, адже грати в хрестики-нулики необхідно дуже уважно і обов'язково вигадувати наступний хід заздалегідь. Цікавим є той факт, що перемагають у грі не «математичні вундеркінди». У дітей зі слабкими математичними здібностями збільшується зацікавленість до вивчення математики, діти починають краще розуміти геометричний матеріал. Кожен вчитель математики може власноруч підібрати будь-яку іншу захоплюючу колективну гру.

Як бачимо, до високої ефективності освітнього процесу ведуть багато шляхів. Конкретні умови роботи, досвід, особисті якості вчителя підказують йому різноманітні засоби практичного вирішення проблеми, підвищення ефективності навчання. Арсенал використовуваних засобів, методів і прийомів відкриває широкі можливості для подальшої педагогічної діяльності. Адже праця вчителя – справа творча.

Література

1. Гриневич Л. «Нова українська школа»: проект для обговорення. – Освіта, 2016. – 134 с.

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В ПТНЗ

Черненко Я. І.

Черкаський університет імені Богдана Хмельницького, Україна

На сучасному етапі освітніх змін в Україні особливої актуальності набуває питання підвищення рівня професіоналізму вчителя. Виникає потреба у висококваліфікованих спеціалістах, здатних до саморозвитку.

С.О. Скворцова підкреслює, що **основним напрямком удосконалення рівня професійної компетентності вчителя** є професійне самовдосконалення шляхом цілеспрямованої самоосвітньої діяльності [1].