**Протокол №3**

**засідання методичного об’єднання вчителів природничо-математичного циклу**

**від 21лютого 2018 року**

Присутні: всі члени ШМО

**Порядок денний.**

**Тема засідання:  «Творче мислення учнів: формування, розвиток, перспективи».**

1. Творче мислення учнів: формування розвиток, перспективи. (виступ)

2. Диспут на тему «Алгоритми творчості».

3. Інтегрований урок математика –інформатика.

4. Круглий стіл «Активізація пізнавальної діяльності учнів в позакласній роботі як засіб розвитку творчого мислення»

5. Палітра педагогічного досвіду. Звіти учителів про самоосвітню діяльність

6. Огляд фахової періодики.

Слухали:

1. Латку І.С., яка сказала, що підвищення інтелектуального потенціалу нації і **розвиток творчої особистості** є однією з найактуальніших цілей освіти. Необхідність формування особистості, яка володіє творчими уміннями, здібностями вирішувати нестандартні завдання, є на сьогодні замовленням суспільства, тому одним з основних завдань української школи є виховання творчої особистості учня. З цією метою мають бути створені максимально сприятливі умови для прояву та розвитку здібностей і таланту дитини, для самовизначення і самореалізації.

 Особливо актуальним для вчителів є відповідна організація навчальної діяльності учнів і формування їх вміння вчитися.
Без уміння творчо мислити жодна технологія навчання не буде ефективною.
Головною метою розвиваючого навчання є формування активного, самостійного творчого мислення учня і на цій основі поступового переходу в самостійне навчання.

Головне завдання - це формування особистості з:

\* гнучким розумом;

\*розвиненими потребами до подальшого пізнання та самостійних дій;
\* певними навичками та творчими здібностями.

В своїй роботі я працюю саме над розвитком логічного мислення учнів, творчих здібностей, умінням критично мислити. Специфіка предмета математики створює найбільш широкі можливості для цілеспрямованого формування не тільки практичних , але й інтелектуальних умінь для досягнення тих навчально–виховних цілей, які постають перед сучасною школою.
 Розвиток творчого, логічного мислення учнів на уроках математики забезпечується обґрунтованим поєднанням традиційних і активних методів навчання, ефективного підбору змісту навчального матеріалу, широкого використання проблемної ситуації з опорою на зону найближчого розвитку учнів, створення емоційно - доброзичливої пошукової атмосфери.
На уроках математики практикую різні прийоми, щоб формувати в дітей критичне та логічне, творче мислення. Розв’язуючи задачу, даю такі завдання - змінити умову таким чином, щоб вона розв’язувалась іншим способом. Вважаю також корисним перетворення простих задач у складні. Використовувати на уроці цікаві задачі та задачі - жарти, числові, геометричні головоломки, математичні ребуси, які формують в дітей критичне та логічне мислення, творчу уяву. В роботі використовую інноваційні форми занять: бінарні проблемні уроки, інсценування, інтерактивні уроки, тощо. Інноваційні методи сприяють більш високому рівню засвоєння матеріалу учнями. Під час проведення нестандартних уроків спостерігається велика зацікавленість учнів, вони активні, збуджені, працюють із задоволенням. Досвід роботи показує, що для поліпшення розуміння, закріплення та відтворення інформації доцільно проводити такі уроки як: урок-змагання; урок-вікторина, урок - "круглий стіл”; урок-гра, інтегровані уроки.

2. Фесак Н.О. проаналізувала активізацію пізнавальної діяльності учнів в позакласній роботі як засіб розвитку творчого мислення.

3. Однороб.О.О. дала вчителям методичні рекомендації щодо проведення нестандартних уроків.

4. Науменко К.О.ознайомила з результатами самоосвітньої діяльності.

5.Марущенко В.В. виступив з оглядом фахової періодики.

Ухвалили :

1. Кожному вчителю ШМО приділяти більше уваги на розвиток творчих здібностей учнів, проаналізувати можливості використання на своїх уроках сучасні комунікації та інформаційні технології.
2. Вчителям взяти до уваги досвід Однород О.О. з питання використання ППЗ під час проведення уроків. Іншим вчителям проаналізувати наявні ППЗ з їх предмету.
3. Залучати широке коло учасників до участі у конкурсах.

Новинки методики впроваджувати на своїх уроках.

Голова методоб'єднання: Латка І.С.

Секретар: Фесак Н.О.

**Активізація пізнавальної діяльності учнів в позакласній роботі як засіб розвитку творчого мислення»роботи Однороб.О.О.**

**Визначення стратегічних напрямків розвитку систем освіти** хвилюють практично все світове співтовариство. **У книзі « Школа ХХІ століття. Пріоритети реформування освіти » американський педагог Філіп С. Шлехті**, посилаючись на опитування багатьох бізнесменів, працедавців, шкільних функціонерів, підкреслює, що на запитання: **« Що ви хочете від школи? »** отримував одну й ту саму відповідь: **« Нам потрібні люди, які вміють учитися самостійно ».**

 Сучасні та майбутні роботодавці зацікавлені в такому працівникові, який уміє думати самостійно, розв’язувати різноманітні проблеми; володіє критичним і творчим мисленням.

 Перед сучасною школою постає першочергове завдання: виплекати таку особистість, навчити особистість жити – сформувати світогляд, виробити свою позицію в житті, ставлення себе до інших, діяти відповідно до поставленого перед собою завдання. Для школи нашого часу важливим є не лише зміст навчання, а й процес його передачі, результативність. Сьогодні освіта має вирішувати дві головні функції: готувати кадри для суспільства і людину до життя у ньому. Завдання учителя – організувати навчання так, щоб у ньому всі учні брали активну участь, отримували знання, самостійно й активно моделювали ситуації та розв’язували певні задачі.

 Учитель відбувся тоді, коли він хоче йти на роботу і, незважаючи на альтернативу, не змінює професію, коли він бачить у дітях, яких навчає і виховує **результат**. Кожен учитель має нести відповідальність за те, якими учні вийшли з його уроку. Тобто після уроку в дітей не повинна згаснути жага до знань і любов до життя. На уроці учень має здобувати знання і вчитися ними оперувати, витрачаючи на це лише часточку своїх сил.

 Проблема, над якою я працюю, **- активізація пізнавальної діяльності** **учнів, як засіб підвищення результативності навчання.** Й. – В. Гейне писав: « Кажуть, що посередині між двома протилежними думками лежить істина. В жодному разі! Між ними лежить проблема. » Отож, як викладати математику, щоб у школярів не втрачалась зацікавленість до предмета, щоб праця давала високий результат?

 Для мене при відповіді на це запитання важливим є вибір і правильне поєднання різних методів навчання з метою **активізації пізнавальної діяльності учнів.** А це вимагає від мене відповідних знань, умінь і педагогічної майстерності. Я переконана, що не існує універсального методу навчання, який гарантує успіх. Багато залежить від рівня розумової діяльності учнів, умінь і професіоналізму вчителя.

 Учитель повинен іти з прогресом у ногу. А тому його уроки повинні бути **сучасними**. Я вважаю, що саме **сучасний урок** математики є інструментом **для активізації пізнавальної діяльності**. **Сучасний урок** – це перш за все урок, на якому створено реальні умови для інтелектуального, соціального, морального становлення, що дозволяє досягнути високих результатів за визначеними метою та завданнями. Тому особливу увагу приділяю питанню **правильної побудови уроку** – сходинки вгору у розвитку кожної дитини та її пізнавальної діяльності. Стараюсь максимально активізувати розумову діяльність учня, зосереджую увагу на поставленому завданню, вчу аналізувати дані, підбирати методи розв’язку, пояснювати та осмислювати задачу, робити певні висновки.

 Досить ефективним є визначення спільно з учнями **мети сучасного уроку**. Для цього використовую прийом**: створення проблемної ситуації**. **Проблемна ситуація –** це інтелектуальне запитання, що виникає у випадку, коли людина не знає як пояснити деякі явища або факти, не може досягти бажаної мети відомим їй способом. Перед викладом нової теми створюю проблемну ситуацію, для того щоб активізувати увагу, для спільного визначення мети навчання.

 Створення проблемно-пошукових ситуацій надає можливість використовувати елементи гри, виконання практичної роботи.**(додаток 1)**

 Проблемна ситуація – це тільки одна із складових частин **проблемного методу навчання –** що складається з наступних елементів:

● виявлення проблеми (переведення її у форму конкретного запитання чи задачі), предмета дослідження;

● аналіз умов, їх оцінку, відокремлення відомого від невідомого;

● висунення гіпотези чи припущень;

● розробка плану розв’язання проблеми;

● виконання плану;

● перевірку вірності дій та одержаного результату.

Це дозволяє активізувати пізнавальну діяльність школярів, розвиває їх творчі здібності. Особливо це актуально у старших класах. Учні самостійно «відкривають» теореми, формули, закономірності, властивості.

 Підготовленість учня до сприйняття нового матеріалу – одна з необхідних умов для збудження активної розумової діяльності. При пояснені нового матеріалу стараюсь створити **правильну робочу атмосферу** в класі, щоб учні були впевнені у своїх силах засвоїти програмовий матеріал,не боячись висловлювати свої думки та ідеї. Для цього використовую інтерактивні методи: діалог, спільний проект, метод прес, роботу в малих групах, роботу в парах.Під час роботи в групах використовую **інтерактивні прийоми** **за** **В. Шарко**. На кожному уроці веду підготовку до ЗНО. **(додаток 2)**

 Під час вивчення нового матеріалу використовую також **колективну форму** роботи, яку організую так, що вивчення нового відбувається в процесі активного обговорення тих чи інших питань, розв’язання яких здійснюється спільними зусиллями учнів під керівництвом учителя.

 В період формування особистості школярів, оберігаючи їх природну індивідуальність, зосереджую зусилля на вихованні в учнів впевненості, віри у свої можливості, в позитивні перспективи майбутнього. У період демократизації та гуманізації навчання намагаюсь створити кожному учневі психоемоційний комфорт у школі – ситуацію успіху.

 Прагну допомогти особистості дитини зростати в успіху, дати відчути радість від здолання труднощів, дати зрозуміти, що задарма в житті нічого не дається, скрізь необхідно додавати зусиль. Адже в сучасних умовах ринкової економіки нашій країні необхідні професіонали, які мають одну з найцінніших людських якостей – стійкість у боротьбі з труднощами.

 Саме через створення ситуації успіху досягаю бажання учнів вивчати математику, залучаю своїх вихованців до участі в творчо-пошуковій, науково-дослідницькій роботі, допомагаю долати труднощі, відчути радість перемоги, впевненість у власних знаннях. Особистісно-орієнтований підхід до навчання математики через елементи „Створення ситуації успіху ” забезпечує результативність моєї роботи.

 Для підвищення пізнавальної активності використовую взаємоперевірку школярами домашніх письмових робіт, призначаю учнів-асистентів, учнів-консультантів.

 У старших класах практикую метод укрупнення дидактичних одиниць – блокову подачу матеріалу. Планую уроки не окремо кожен, а відразу систему уроків, що охоплює завершений у змістовному плані блок програмового матеріалу. У плануванні й організації уроків та домашньої роботи учнів,стараюся забезпечувати органічний зв’язок теоретичного матеріалу і задач, пам’ятаючи, що перший глибоко усвідомлюється і міцно засвоюється у процесі розв’язування задач. Добираю задачі диференційовано для різних типологічних груп учнів.

 Навчаю учнів використовувати досвід розв’язаної задачі для розв’язування наступних. Ця педагогічна настанова допомагає їм побачити результати своєї праці й оцінити їх.

 Організовую процес навчання так, щоб кожне зусилля з оволодіння знаннями проходило в умовах розвитку пізнавальних здібностей учнів, творчого мислення, формування в них таких основних прийомів розумової діяльності, як аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, порівняння тощо. Навчаю школярів самостійно працювати, висловлювати і перевіряти гіпотези, формую вміння робити узагальнення досліджуваних фактів, творчо застосовувати знання в нових ситуаціях. Як на етапі вивчення нового

матеріалу, так і на етапі його закріплення пропоную учням творчі завдання на складання задач.

 У сучасній дидактиці існують прийоми, які підвищують зацікавленість до навчального матеріалу, деякі з них я використовую, зокрема:

 Прийом **„ *Історична зупинка* ”.** На таких „ зупинках ” діти ознайомлюють один одного з відомими вченими-математиками, які зробили внесок у розвиток науки.

 Прийом **„ *Знайди загублене* ”**. Дітям пропоную розв’язати задачі, де відсутні деякі числа чи символи. Без сумніву, тут також проявляється творчість.

 Прийом ***„ Дешифратор* ”**. На етапі актуалізації знань або під час вивчення матеріалу за допомогою прикладів шифрую слово, яке пов’язане або з назвою теми, або з якоюсь цікавою історичною інформацією.

 Прийом **„ *Питання до тексту* ”**. Розпочинаючи роботу, ставлю перед учнями питання, на яке вони повинні відповісти, прочитавши відповідний текст.

 Прийом **„*Спіймай помилку* ”**. Пояснюючи матеріал, навмисне допускаючи помилку, про що повідомляю учнів, а інколи й ні, перевіряючи їхню увагу.

 Прийом **„*Практичність теорії* ”.** Введення теорії здійснюється через практичні задачі, користь яких зрозуміла учням.

 Прийом ***„Так – ні* ”** використовується для зацікавленості дітей, створення ситуації деякої інтриги. Ця гра навчає школярів слухати один одного, складати розрізнені факти у єдину картину, систематизувати наявну інформацію.

 Прийом **„*Пошук нових способів розв’язування задач* ”.** Пропоную дітям розв’язувати, наприклад задачі не за діями, а з допомогою виразів, користуватися законами додавання під час розв’язування рівнянь, складати і вирішувати свої задачі. Адже відомо, що це запам’ятовується краще і надовго.

 Прийом ***„Написання математичних творів* ”.** Пропоную учням написати казку, вірш, байку, акровірш на математичну тему. Ці твори діти з задоволенням читають один одному. Такі завдання виховують навички дослідницької діяльності, ефективні щодо висвітлення практичної спрямованості матеріалу, що приводить до глибокого розуміння предмета, зацікавленості ним.

 Прийом **„*Математичний диктант* ”**. Такий вид роботи розвиває увагу, кмітливість, забезпечує ґрунтовне знання навчального матеріалу, активізує навчально-пізнавальну діяльність учнів.

Прийом **„*Творча задача* ”** . Творчі задачі є відкритими, а тому мають багато розв’язків. Після їх розв’язання пропоную контрольну відповідь.

 Прийом **„*Громадський огляд знань* ”**. У рамках цього заходу відбуваються виступи дітей із власними творчими дослідницькими роботами.

 В універсальних класах пропоную елементи дослідження під час розв’язання геометричних задач на побудову, на обчислення із застосуванням тригонометричних функцій тощо. Корисними є й спеціальні задачі на дослідження, в який стосовно деяких математичних об’єктів потрібно відповісти на питання: «Чи існує?», «Чи можна?», «За яких умов?»

 У своїй роботі, використовую також **метод пізнавальної гри,** оскільки вважаю, що елемент зацікавленості полегшує навчання. Особливо це стосується роботи у 5 – 6 класах, де навчання має свою специфіку і представляти його треба, як забаву, а не як нудну необхідність. У цьому віці діти люблять бути в центрі уваги. Розуміючи це, я заохочую їх цікавими задачами, змаганнями, конкурсами, щоб в такий спосіб « підігріти » інтерес до навчання.

 Гра в навчальному процесі створює мотивацію, близьку до природної, збуджує інтерес, підвищує рівень навчальної праці, розвиває комунікативні навички. Порівнюючи з іншими формами навчання, перевага гри полягає в тому, що вона досягає своєї мети непомітно для учасника.

 Для більш активної роботи школярів, для залучення пасивних учнів, я провожу **математичні змагання, (додаток 3)** **уроки подорожі.** Вони задовольняють інтереси підлітків, чиї ідеали пов’язані з романтизмом, фантазією. Така форма проведення уроку несе значне пізнавальне навантаження. Урок-подорож найчастіше невіддільний від казкових героїв і за сюжетом нагадує казку. Подорожі здійснюються до вигаданих країн за вигаданими маршрутами. Проведений в 10 – Б класі урок **«** **Подорож до семи чудес України »** учні запамятають надовго. **(додаток 4)**

 В своїй практиці люблю проводити відкриті уроки. Звичайно, відкритий урок змушує « підтягнутись », щось переглянути, подивитись на себе « зі сторони ». Але, з іншого боку, якщо людина не байдужа, зацікавлена у професійному рості, любить дітей і свій предмет, то ніщо не повинно заважати їй проводити такі уроки. Хоча існує думка, що відкритий урок – це реклама себе улюбленого, я вважаю, що він дисциплінує, вносить елемент треша у повсякденне життя. Але і на таких уроках, я показую те, чим користуюся постійно, те ,що освоїла, те до чого готові діти. Я переконана, що **крейда та дошка + учитель і діти** створюють чудеса. Роблю все для того, щоб такі уроки були святом для мене і для учнів. На відкритому уроці в 10 – А класі « Розв’язування логарифмічних рівнянь і нерівностей » учні побували в ролі академіків, дослідників. В пам’яті дитини закарбуються надовго методи розв’язування рівнянь і нерівностей**.(додаток 5)**

 Щоб активізувати діяльність учнів, поступово і систематично включати їх у самостійну пізнавальну діяльність, забезпечити співпрацю між мною та учнями, практикую нетрадиційні форми проведення уроків – ділову гру, інтегровані уроки, уроки-семінари, уроки-практикуми, уроки-конкурси, зустрічі за круглим столом, брейн-ринги , уроки-бенефіси, КВК, бліцтурніри .

 **Для активізації пізнавально діяльності** використовую **самостійну роботу** **учнів.** **Самостійне виконання завдання** – найнадійніший показник якості знань, умінь і навичок учня. Організація самостійної роботи найважчий етап уроку. На цьому етапі використовую підготовчі вправи, картки з диференційованими завданнями, картки – інструкції, роботу з підручником, продумую послідовність завдань, варіантність, їх коментування, наочність. Самостійна робота **дозволяє формувати** практичні і трудові уміння, навички самоосвіти. **Розвиває** пізнавальний інтерес, активність, мислення, волю. **Спонукає** до продуктивного мислення, застосування набутих знань і умінь, вияву ініціативи, змагання.

 Щоб зробити процес учіння ще більш ефективним, використовую метод **стимулювання учіння –** це метод при допомозі якого в учнів формуються певні стимули пізнання.

 В. О. Сухомлинський говорив: «Всі ваші задуми, всі пошуки та побудування перетворюються на тлін, якщо в учня немає бажання вчитися. Інтерес до навчання наявний лише там, де є натхнення, породжене успіхом».

 Перш за все звертаю увагу на поточні оцінки з точки зору стимулювання школярів, Учень повинен вчитись переможно. Починаю з легших завдань і ускладнюю матеріал поступово, щоб кількість хороших оцінок не зменшувалась. Це є одним із видів заохочення навчальної діяльності школяра. Інші види заохочень – похвала учня перед класом, перед батьками, у стінгазеті, довірлива бесіда з учнями тощо.

 Також до прийомів стимулювання відношу:

1. стимулювання учнів до доповнення й аналізу відповідей товаришів;
2. стимулювання до рецензування – знаходження й відзначення позитивних моментів в попередньому висловлюванні, показ варіантів удосконалення у висловлюваннях товаришів;
3. підтримання прагнення учня пропонувати свій спосіб роботи, аналіз в процесі уроку різних способів, що пропонують діти, звертання уваги на найраціональніші, відзначення і підтримка оригінальних;
4. визнання права дитини на помилку: «прекрасна помилка», «невипадкова помилка», «помилка, що веде нас до істини», «дякую, твоя думка дає нам поживу для роздумів» тощо.

 Діти часто бояться зробити помилку біля дошки, розгублюються. Щоб зняти напругу, на дошці записую епіграф до уроку: « Хто нічого на знає, той ні в чому не помиляється ». Або діти розв’язують задачу і не можуть дійти відповіді, тоді перед собою бачать слова французького письменника Оноре де Бальзака (1799 – 1850): « Щоб дійти до мети, треба перш за все йти ».

 В своїй практиці використовую **метод проектів.** Головна мета цього методу: зацікавити учнів у набутих знаннях, що можуть і повинні знадобитися у житті. Орієнтований на самостійну діяльність учнів, формує вміння самостійно обирати різні рішення, шляхи отримання інформації, генерувати ідеї, гіпотези, прогнозувати їх розв’язання.

Метод проектів дає змогу працювати з учнями з різним рівнем підготовленості. Обдаровані учні, можуть успішно розробляти тривалі проекти. Захист проекту – кульмінація всієї дослідницької роботи – здійснюється за участю всіх співавторів проектів. Запрошують гостей: учнів інших класів, батьків, учителів. Під час захисту проектів учні вчаться чітко й переконливо викладати інформацію, захищати свою точку зору, ставити запитання, слухати одне одного. Багатьом дітям такі виступи допомагають повірити у свої сили, в себе.

 Це метод поєднання теорії з практикою, він повязує всю навчальну та виховну роботу з життям, надає більшої життєвості всій роботі. Використовую інформаційні, дослідницькі, творчі проекти.

 Результатом проектної діяльності є презентація та захист її кінцевого продукту. Успіх проекту значною мірою залежить від оформлення його результатів. Практичний досвід роботи підтверджує результативність застосування методу проектів у поєднанні з комп’ютерними технологіями.

 Результатом проектної діяльності є учнівські презентації, які використовуються на уроках: «Похідна. Фізичний і геометричний зміст похідної», «Найпростіші геометричні фігури», «Симетрія навколо нас», «Піфагор – людина, яка змінила хід історії», «Історія розвитку чисел», «Діофантові рівняння», «Математика – наука прикладна». **(додаток 6)**

 Для активізації пізнавальної діяльності школярів велику роль відводжу **позакласній роботі.** Цікаво і организовано проводжу тиждень математики. Планування і підготовку проводжу зарання. Особливу увагу звертаю на творчі роботи учнів, написання рефератів, випуск газет під час тижня математики.**(додаток 7)**  Під час цього тижня вивчаємо життєвий і творчий шлях українських математиків, робимо презентації про них.**(див. презентації) На факультативних заняттях** є можливість опрацювати складний, цікавий матеріал. Заняття проходять в більш швидкому темпі, учні мають можливість провести самостійні дослідження, попрацювати з довідковою літературою. Вони дізнаються про нові, нестандартні задачі, ознайомлюються з темами, які виходять за межі шкільного курсу математики, поглиблюють свої знання.

 Позаурочна робота дозволяє створювати умови для формування й закріплення в учнів навиків дослідницької роботи, розвиває вміння розглянути проблему, знайти способи її розв’язання. З 2007 року я є керівником школи юних математиків МАН м.Сокаля. Слухачі школи із задоволенням проводять пошукову роботу, пишуть науково-дослідницькі роботи з певним результатом. Вони є переможцями І та ІІ етапу конкурсу – захисту науково-дослідницьких робіт.**(додаток 8)**

 Великий інтерес і багато видумки проявляють учні при проведенні **математичних вечорів**, **математичних КВК, конкурсів.** Головне в будь-якому позакласному заході є цікавий сценарій, що не повторюється.

 Також необхідна **систематична робота з обдарованими дітьми,** виявлення здібних та творчих учнів починаючи з середніх класів та подальший їх розвиток, а надалі матимемо учнів – «олімпійців». Мої учні є учасниками і переможцями окружної та районної олімпіади, є активними учасниками Всеукраїнського конкурсу « Кенгуру ». Серед них срібні та золоті власники сертифікатів. А в конкурсі « Цікава математична ідея » моя учениця Герасимчук Тетяна з роботою « Розв’язування тригонометричних рівнянь » зайняла І місце. **(додаток 9)**

 Включення народознавства у навчально – виховний процес сприяє засвоєнню учнями знань про Україну, свій народ, його культуру, побут. Це важливий і могутній чинник активізації навчання й виховання учнів, розвитку особистості та оздоровлення суспільства. Викладаючи математику намагаюсь відкривати дітям чарівний світ культурно – історичних надбань рідного народу. Я вважаю, що математика – це мистецтво, а мистецтво – математика. Використовуючи нестандартну форму проведення уроку, зацікавлюю учнів математикою, встановлюючи зв’язки між предметом і народними звичаями та обрядами. Використовую запитання народного спрямування, використовую ситуації, наведенні в прислів’ях, вивчаючи властивості функцій. А проведенні мною елементи « Математичних вечорниць на Андрія » на уроках у грудні, назавжди запам’яталися учням. Ворожіння хлопців та дівчат, вміло поєднувалися з обчисленнями. А в моєму кабінеті математики над дошкою напис: « Математика живе в мистецтві… »

 Добрий результат дає впровадження на уроках **комп’ютерних технологій**. Широкі можливості для інтенсифікації та оптимізації навчально-виховного процесу, активізації пізнавальної діяльності, розвитку творчого мислення учнів надають нові інформаційні технології – як системний метод навчання. Демонстрація малюнків, фотографій, математичних завдань за допомогою комп’ютера розширює кругозір учнів, підносить математику на високий рівень. У своїй роботі користуюся навчально-методичним комплектом « Геометрія 9», яку презентує видавництво «Ранок», навчальною програмою «Математика» для 5 – 6 класів. На уроках геометрії практикую презентації геометричних фігур. **(див. презентацію)**

 Проводжу велику роботу по оформленні кабінету математики. Завершую роботу по оформленню стендів.**(додаток 10)** Для підвищення самоосвіти виступаю на окружному методоб’єднанні, яке очолюю, на педагогічних читаннях, на педрадах. **(додаток 11)**

 В духовному рості дитини велика роль належить учителю. Учителю-трудівнику, який ні на мить не забуває про атмосферу співпраці, творчості, вміє створювати ситуацію успіху та просування учня в творчому пошуку, формує його як особистість. Самого знання предмету тут замало. Треба ще мати досвід психолога, любити дітей. Це надає сил, витримки, впевненості у важливості своєї роботи.

 Вважаю, що хороший вчитель – це творчо працюючий вчитель. Якщо він прагне зробити урок творчим процесом співпраці з учнями, то й сам повинен постійно перебувати у методичному пошуку. Тому надалі планую:

- підвищувати свою науково-теоретичну та методичну підготовку;

- вдосконалювати свою педагогічну майстерність;

- надавати пріоритет методам активного навчання;

- активізовувати роботу з обдарованими учнями;

- реалізовувати на різних ступенях навчання рівневу і профільну диференціацію навчально-виховного процесу, основою якого є базовий зміст математичної освіти;

- здійснювати цілісну систему формування особистості на основі досягнень математики, психолого-педагогічної науки, досвіду вітчизняних та зарубіжних учителів;

- вивчати передовий педагогічний досвід;

- урізноманітнювати систему роботи;

- приділяти належну увагу гуманізації навчально-виховного процесу і гуманізації змісту, сприяти розвитку інтересів і нахилів особистості;

- забезпечувати на всіх ступенях навчання розвиваючий характер шкільної освіти і прикладну спрямованість, наступність у навчанні між різними ланками ступеневої системи шкільної освіти

 **Закінчити опис свого досвіду роботи хочу словами В. О. Сухомлинського: «Я – самостійна людина.** Я не хочу, щоб мене вели за руку. Переді мною висока гора. Це – мета мого життя. Я бачу її, думаю про неї, хочу досягти її, але зійти на вершину хочу самостійно. Я вже піднімаюсь, роблю перші кроки, і чим вище ступає моя нога, чим ширший виднокруг відкривається переді мною, тим більше людей бачить мене. Від величі і безмежності того, що мені відкривається стає страшно. Мені потрібна підтримка старшого друга. Я досягну своєї вершини тоді, коли опиратимусь на плече сильної і мудрої людини».