

Опис досвіду

педагогічної та методичної діяльності

«Формування навчальної мотивації учнів у процесі вивчення математики в умовах інноваційного освітнього середовища»

вчителя математики та інформатики

спеціаліста I категорії

Чернянського закладу загальної середньої освіти I-III
ступенів Королівської селищної ради Закарпатської області

Лемак Мар'яни Михайлівни

2025-2026 н.р.

Я працюю вчителем математики вже 20 років і вважаю свою професію не просто роботою, а справжнім покликанням. Для мене урок математики це не лише передача знань і формул, а навчити дітей мислити логічно, аргументовано відстоювати свою думку, знаходити рішення в будь-якій ситуації.

Протягом своєї педагогічної діяльності я завжди прагнула до того, щоб кожен учень відчував себе успішним на уроці, незалежно від рівня його підготовки.

Моє педагогічне кредо: ***"Математика вчить логіці, а я вчу любити математику"***

Моє життєве кредо: ***"Не зупиняйся на досягнутому— рости щодня!"***

Переконана, що вчитель має бути прикладом людини, яка навчається впродовж життя, адже тільки так можна зацікавити й мотивувати учнів.

КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ
МАТЕМАТИКИ 5

РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МОТИВАЦІЙНОГО КОМПОНЕНТА ЯК
ЗАСОБУ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ
МАТЕМАТИКИ 8

РОЗДІЛ 3. З ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ В УЧНІВ ДО
НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ
МАТЕМАТИКИ ШЛЯХОМ ПОЄДНАННЯ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ 11

3.1. Методичні рекомендації щодо формування мотивації в учнів до навчально
пізнавальної діяльності на уроках математики 17

ВИСНОВКИ 18 ДОДАТКИ 20

ВСТУП

Сьогодні дитині потрібні не тільки знання, але і достатній рівень соціальної, життєвої компетентності, сформованість таких особистісних якостей, які допоможуть здобувачам освіти знайти своє місце у житті, визначитися з колом своїх інтересів та уподобань, стати активним членом суспільства і щасливою, упевненою у власних силах людиною.

Сучасний школяр у більшості отримує знання, які йому надають вчителі, батьки. В такому ракурсі учня назвати здобувачем освіти - було б неправильно.

Скоріше він – споживач. Учні спроможні лише відтворювати фрагменти несистематизованих знань, проте часто не вміють застосовувати їх для вирішення життєвих проблем. А це свідчить про низький рівень мотивації дітей до навчання, здобуття нових знань, досвіду.

Суспільство не стоїть на місці. Воно розвивається, з'являються нові знання, технології. За останні роки розрив між минулим і сучасним значно збільшився, як і зріс загальний інформаційний потік у світі.

Тому своє головне завдання як вчителя вбачаю у тому, щоб знайти підтримати, розвинути якості самоефективної особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і здобуття освіти упродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності, дбайливого ставлення до родини, своєї країни, довкілля, спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, **вмотивувати** її на процес навчання, зокрема навчання впродовж життя, орієнтуючись на ключові компетентності, необхідні кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності, визначених типовими освітніми програмами закладів загальної середньої освіти, навчальних програмах, Законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», державними стандартами.

Перед багатьма вчителями виникла проблема: як вмотивувати дитину на навчання, якщо вона не хоче вчитися, не виконує домашні завдання, на уроках часто відволікається, її не турбує успішність. Коли клас і школа асоціюється у неї з психологічним дискомфортом, тривогами, нудьгою.

Причин відсутності мотивації може бути декілька: завищені вимоги з боку вчителів, батьків, фізичні особливості особистості, конфліктні ситуації з однокласниками, друзями, однолітками, батьками та вчителями, перевантаженість дитини (відвідування гуртків, секцій, репетиторів).

Коли накопичуються труднощі, здобувач освіти поступово втрачає інтерес до вивчення предмета.

Тоді визначальним компонентом організації освітньої діяльності і повинна стати мотивація - система спонукань, які зумовлюють активність особистості і визначають її спрямованість.

РОЗДІЛ 1. ВЛАСНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ДОСВІД ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ 12 КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ.

Свою професійну діяльність я розглядаю через призму 12 ключових компетентностей, які визначають ефективність і результативність роботи вчителя. Нижче представлений досвід відповідно до кожної з них.

1. Мовно-комунікативна компетентність

Формую математичну культуру мовлення, вчу учнів аргументувати свою думку та використовувати коректну термінологію.

Використовую прийом «Математичний диктант» на початку уроку для перевірки знання термінів (наприклад, розрізнення понять «цифра» і «число», «коло» і «круг»). Запровадила правило «Говоримо математикою»: учні мають озвучувати повний алгоритм розв'язання задачі біля дошки, уникаючи сленгу (наприклад, замість «перекидаємо ікс» — «переносимо доданок з протилежним знаком»). Використовую **Canva** для створення інтерактивних опорних конспектів та математичних словників. Учні створюють «хмари слів» з ключовими термінами теми (наприклад, «Тригонометрія»), що допомагає візуалізувати та запам'ятати правильну назву функцій та їхніх властивостей.

2. Предметно-методична компетентність

Використовую динамічну геометрію **GeoGebra**, STEM-підхід, проєктні роботи, проблемне навчання. Це дозволяє учням краще розуміти практичне значення математики. Замість статичних малюнків у підручнику використовую **GeoGebra** для візуалізації параметрів. Учні власноруч змінюють повзунки коефіцієнтів у рівнянні функції та миттєво бачать, як змінюється графік. Це перетворює абстрактну алгебру на наочне дослідження.

Використовую метод «Проблемного навчання»: нову тему (наприклад, теорему Піфагора) починаємо не з формули, а з практичної задачі (як виміряти діагональ фундаменту).

3. Інформаційно-цифрова компетентність

- Інтегрую цифрові інструменти для візуалізації абстрактних понять та автоматизації контролю знань.
- Використовую **ШІ** для генерації нестандартних текстових задач на основі інтересів учнів (наприклад, розрахунок ресурсів у грі Wordwall через систему лінійних рівнянь). Проводжу інтерактивні уроки в **Canva**, де кожен учень на своєму смартфоні виконує завдання, а я бачу прогрес у реальному часі.

4. Психологічна компетентність

Враховую вікову психологію та працюю над подоланням «страху математики».

Впроваджую методику «Помилка — це друг»: аналізуємо помилки без осуду, шукаємо логіку, яка до них призвела. Для учнів 5-6 класів використовую

гейміфікацію (уроки-квести), щоб підтримати пізнавальний інтерес під час переходу з початкової школи.

5. Емоційно-етична компетентність

Створюю безпечний простір, де панує взаємоповага та толерантність.

- Використовую техніку «Я-повідомлення» у спілкуванні з учнями при порушенні дисципліни.
- Приділяю увагу емоційному налаштуванню на початку уроку (вправа «Термометр настрою»), що дозволяє знизити рівень стресу перед контрольною/

6. Компетентність педагогічного партнерства

Будую прозору комунікацію з усіма учасниками освітнього процесу.

- Реалізую міжпредметні зв'язки: спільні міні-проекти з вчителем інформатики (програмування математичних формул) та географії (масштаб, статистика населення).
- Надаю батькам індивідуальні консультації щодо прогалин у знаннях дитини з конкретними рекомендаціями (посилання на теми, тренажери), а не просто констатацію оцінки.

7. Інклюзивна компетентність

Забезпечую доступність якісної математичної освіти для дітей з особливими освітніми потребами (ООП).

- Адаптую навчальний матеріал: використовую роздаткові картки зі збільшеним шрифтом та спрощеними інструкціями.
- Дозволяю учням з ООП використовувати візуальні опори (таблиці множення, формули скороченого множення) під час усіх видів робіт.

8. Здоров'язбережувальна компетентність

Дбаю про збереження зору, постави та працездатності учнів.

- Проводжу «Геометричні фізкультхвилинки» (показуємо руками кути, паралельні прямі, коло).

- Слідкую за чергуванням видів діяльності (не більше 15-20 хвилин роботи з екраном/дошкою поспіль).

9. Прогностична компетентність

Планую результати навчання на основі аналізу даних.

- Аналізую результати вхідного та підсумкового діагностування, щоб коригувати календарне планування (виділяю більше годин на теми, які клас засвоїв найгірше).
- Здійснюю пропедевтику тем ЗНО/НМТ ще з 7-8 класу, прогножуючи типові складнощі учнів.

10. Організаційна компетентність

Ефективно керую часом уроку та організовую роботу класу.

- Використовую групові форми роботи (метод «Ажурна пилка»), де кожен учень має свою роль (спікер, секретар, тайм-кіпер), що дисциплінує.
- Маю чіткий алгоритм початку та закінчення уроку, що економить до 5 хвилин навчального часу.

11. Оцінювально-аналітична компетентність

Використовую різні форми оцінювання – від традиційних контрольних до електронних тестів. Аналізую результати, щоб допомогти кожному учню рухатися вперед.

□

Активно застосовую **формувальне оцінювання**: техніки «Світлофор» (картки розуміння теми) та листи самооцінювання після завершення теми.

□

Розробляю чіткі критерії оцінювання (рубрики) для творчих робіт та проєктів, з якими учні ознайомлюються заздалегідь.

12. Здатність до навчання впродовж життя

Постійно вдосконалюю фахову майстерність, слідкуючи за освітніми трендами.

- Регулярно проходжу курси підвищення кваліфікації на платформах Prometheus та EdEra (зокрема, з методики НУШ у 5-6 класах).
- Є учасником професійної спільноти вчителів математики у Facebook, платформ «На урок», «Всеосвіта» де обмінююся досвідом та методичними розробками.

Усі ці компетентності взаємопов'язані й допомагають зробити урок математики сучасним, ефективним і цікавим для дітей.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Мотивація відіграє важливу роль в освітній діяльності.

Психологи стверджують, що при навчанні мотив в 2,5-3 рази важливіший за інтелект. В теорії мотивація — це спонукання людини до усвідомлених або неусвідомлених дій, здатність активно задовольняти свої потреби, досягати поставленої мети, це завзятість і цілеспрямованість, без яких не може бути досягнута жодна мета.

Від мотивації учня залежить його успішність, глибина й міцність знань, бажання і здатність навчатися протягом усього життя. А це важливо, адже, згідно із сучасними дослідженнями, результати діяльності людини тільки на 20% залежать від інтелекту, а на 70-80% — від мотивації.

Л.Виготський вважає, що «думка народжується не з іншої думки, а з мотивуючої сфери нашої свідомості», остання захоплює всі сфери: і інтереси, і потреби, і емоції, і афекти. Мотив – те, що «спонукає людину до діяльності та надає цій діяльності осмислення». Мотив – «внутрішній чинник діяльності, усвідомлена бажана мета». Сформувати в учня мотиваційну сферу – означає виробити в нього систему цінностей, виховати потребу в суспільно корисній діяльності, в набутті нових знань та вмінь, розкрити особистісний смисл учіння, коли учень усвідомлює не тільки об'єктивне, а й суб'єктивне значення цього процесу, тобто він усвідомлює, як учіння допоможе йому визначити своє місце в житті суспільства і досягнути суспільно корисних цілей.

Мотивація - це так звані психічні явища, що стали спонуканням до виконання тієї або іншої дії, вчинку, що визначають активність особистості та її спрямованість на досягнення запланованого результату.

Мотиваційна поведінка – це результат дії двох чинників: особистісного та ситуаційного.

Вона може бути внутрішньою або зовнішньою щодо діяльності, однак завжди є внутрішньою характеристикою особистості як суб'єкта цієї діяльності. Передумовою успіху в ній є сформованість спонукальної сфери, розвиток якої потребує цілеспрямованого педагогічного впливу.

Зовнішня мотивація заснована на заохоченнях, покараннях та інших видах стимуляції, які або спрямовують, або гальмують поведінку людини. У разі зовнішньої мотивації чинники, що регулюють поведінку, не залежать від внутрішнього «я» особистості.

Внутрішня мотивація сприяє одержанню задоволення від роботи, викликає інтерес, радісне збудження, підвищує самоповагу особистості. **Вступна мотивація активізує навчальну діяльність учнів, сприяє формуванню початкового бажання освоїти навчальний матеріал, викликає інтерес до процесу навчання.**

Поточна мотивація забезпечує оптимальне педагогічне спілкування в процесі навчання, сприяє формуванню стійкого інтересу до навчальної діяльності та підтримує цей інтерес на всіх етапах навчання.

Вступна мотивація може здійснюватися у формі бесіди, показу, демонстрації того чи іншого предмета або явища, на яке буде спрямовано весь процес навчання. При цьому основними методами є мотивуючий вступ і мотивуюча демонстрація.

Поточна мотивація для підтримки постійного інтересу до навчальної діяльності може здійснюватися різними методами навчання відповідно до етапів формування діяльності:

- у процесі його пояснення (бесіда, лекція, розповідь);
- у ході виконання практичних завдань (розв'язання задач, вирішення завдань, виконання лабораторних робіт);
- у процесі контролю (поточний, підсумковий, заключний тощо).

Основними прийомами мотивації в процесі викладу нового матеріалу є орієнтація навчального матеріалу на його практичний зміст, орієнтація на конкретну професійну діяльність, демонстрація в мовленні практичного використання теоретичних положень, які наводяться.

Основні прийоми поточної мотивації на етапі формування і контролю діяльності: надання права вільного вибору завдань, створення завдань оптимальної складності, новизна та непередбачуваність завдань, позитивний зворотний зв'язок або інформування учнів про успішність їхньої діяльності.

Навчальна мотивація ґрунтується на потребі, яка стимулює пізнавальну активність дитини, її готовність до засвоєння знань. Потреба не визначає характеру діяльності, її предмет окреслюється тоді, коли людина починає діяти. Спонукальна (мотиваційна) складова навчальної діяльності охоплює пізнавальні потреби і мотиви навчання. Важливою умовою учіння є наявність пізнавальної потреби і мотиву самовдосконалення, самореалізації та самовираження. Емоційне переживання пізнавальної потреби постає як інтерес.

У педагогіці визначено п'ять взаємопов'язаних груп мотивів навчання. До них належать: соціальні, комунікативні, пізнавальні, мотиви відповідальності та перспективи.

Тому завдання вчителя – переконати, вмотивувати кожного учня в тому, що навіть мінімальний рівень математичних знань та вмінь піднімає його на вищий рівень людського спілкування.

Досягнення високих результатів відбувається тоді, коли забезпечується узгодженість між діяльністю вчителя і учня, тобто коли цілеспрямовані зусилля вчителя збігаються з власними зусиллями учня у навчанні. Оновлення змісту освіти, Державний стандарт загальної середньої освіти, галузь «Математика» та нові завдання, які стоять перед вчителем – формування у школярів прийомів самостійного отримання знань і розвитку активної життєвої позиції роблять тему формування позитивної мотивації до навчання однією з центральних проблем сучасної школи. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності не тільки забезпечує високу ефективність цієї діяльності, але й має моральний аспект: у кінцевому результаті вона виступає як реалізація потреби бути особистістю.

Формуванню мотивації інтересу до навчання математики сприяють такі форми і методи: вирішення проблем, знайдених з «ага-ефектом»; евристична бесіда; порівняння, протиставлення; пізнавальні ігри; створення ситуації

зацікавленості; вільного вибору учнями навчального завдання; проблемної ситуації; ситуації емоційно-моральних переживань; захопленості; успіху, формування в учнів мотивів обов'язку і відповідальності у навчанні; використання методу аналізу життєвих ситуацій; історичного матеріалу; методу доцільних задач; спостережень, наслідування, виміру, експерименту; відкритої інформації на уроках математики; практичних задач; наочності; інноваційних технологій, аналогії, навчальних дискусій, застосування нового математичного факту.

Вихованню позитивної мотивації навчання сприяють загальна атмосфера творчості в школі і класі, включення учня в колективні форми організації різних видів діяльності, співробітництво між учителем та учнем, допомога вчителя у вигляді порад, залучення учнів до оцінювання власної діяльності.

До шляхів формування мотивації на уроці можна віднести мотивацію навчальної діяльності шляхом бесіди, створення проблемної ситуації, використання творчих завдань, використання технологій «Мозкова атака», «Незакінчене речення», використання під час уроку науково-популярної літератури, шляхом створення ситуації успіху, на основі діяльнісного підходу до навчання, в процесі пізнавальних ігор та ігрових ситуацій, використання проектної технології, технологій інтерактивного навчання, проведення інтегрованих уроків.

РОЗДІЛ 3. З ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ В УЧНІВ ДО НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ШЛЯХОМ ПОЄДНАННЯ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

Проблема формування особистості є центральною темою і предметом осмислення, вивчення і експериментування. Як спираючись на потреби сучасної молоді, зробити так, щоб здобувачі освіти зрозуміли, що математика – наука молодих і вони можуть сказати своє слово для її розвитку? Як зробити так, щоб учні зрозуміли необхідність вивчення математики і, врешті-решт, зацікавились нею?

На мою думку, значною мірою цього можна досягти, використовуючи сучасні інноваційні технології.

Організуючи освітній процес, підводжу учнів не тільки до знань, а й організовую роботу так, щоб учень захотів сам здобути ці знання, щоб він відчув внутрішню потребу вчитися.

Учні в процесі навчально-пізнавальної діяльності перебувають під одночасним впливом цілого комплексу мотивів (домінантними, підпорядкованими, усвідомленими, чи неусвідомленими). Серед мотивів, що

спонукають навчатися, психологічно найвагомішими є потяг до знань та інтерес до процесу їх набуття.

Розглядаю кожну дитину не стільки як об'єкт, що потребує впливу, скільки як особистість, що інтенсивно розвивається в процесі освітньої діяльності. І щоб учень зайняв активну позицію переконана: в процесі здобуття знань, він повинен мати потужні джерела мотивації до навчання.

Під час освітнього процесу широко застосовую методи викладання, засновані на співпраці (ігри, проекти – соціальні, дослідницькі, експерименти, групові завдання). Учні залучаються до спільної діяльності, що сприяє їхній соціалізації та успішному перейманню суспільного досвіду.

Перед вивченням теми спонукаю учнів визначити цілі і завдання, очікування. Це сприяє глибокому усвідомленню важливості питання, що вивчається. Спрямовую школярів до пошуку, встановленню причинно наслідкових зв'язків.

Щоуроку, мотивуючи навчально-пізнавальну діяльність учнів, наголошую на широке практичне застосування знань з математики в повсякденному житті. Тому процес навчання спрямовую на розкриття зв'язків науки з оточуючим світом і сучасним виробництвом. Математика має великий потенціал для розкриття цих зв'язків. Розуміючи важливу роль, яку відіграють задачі з практичним змістом, використовую їх при розв'язуванні вправ.

Це в свою чергу створює можливості для використання на уроках математики елементів проблемного навчання. Значення задач проблемного характеру для досягнення мети навчання дуже велике та значне. Спостерігаю, що їх використання забезпечує більш свідоме оволодіння учнями математичною теорією, формує в них навички самостійної роботи й уміння виділяти суттєві властивості математичних об'єктів.

11

Чільне місце в практиці роботи відводжу технології проблемного навчання, спрямовуючи учнів на активне одержання знань, формуючи прийоми дослідницької пізнавальної діяльності, залучаючи до наукового пошуку, творчості, виховуючи соціально необхідні риси особистості.

Створюючи проблемні ситуації, використовуючи систему задач, завдань, які необхідно розв'язати учням, за собою залишаю керування активною пошуковою діяльністю учнів.

У проблемному навчанні розділяю проблемне викладання та проблемне учіння. В основу проблемного викладання покладаю систему проблемних ситуацій, а також психолого–педагогічне керування учнями при їхнім вирішенні. Проблемне учіння організовую як навчальну діяльність по засвоєнню знань і способів дій, що складається з аналізу задачі, формулювання проблеми, висування гіпотези і її обґрунтування, вибору розв'язання, аналізу одержаних результатів.

Організовуючи проблемне навчання, передбачаю можливості вибору способу розв'язання проблеми, позицію учня, враховую сполучення інтелектуальної та емоційної сфери пізнання.

Вивчення теми уроку можна уявити як послідовний ланцюжок розв'язання навчальних проблем. Таку роботу організовую чи індивідуально, чи з групами як учнівський проєкт, або виклад матеріалу заздалегідь підготовленими учнями, або як лабораторно-практичну роботу чи ділову гру.

На власному досвіді впевнилася, що вмотивувати до вивчення математики допомагають інтерактивні технології навчання, що, на мою думку, дають можливість докорінно змінити ставлення до об'єкта навчання: учень знаходиться в центрі процесу навчання, його думку поважають, спонукають до активності, до творчості. Це дає йому можливість обговорювати кожну проблему, доводити, аргументувати свої дії, використовувати власний досвід.

Вбачаю суть інтерактивного навчання в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх учасників навчального процесу: вчитель і учень є рівноправними суб'єктами навчання, вони розуміють один одного: «Те, що я чую, я забуваю, те, що я бачу і чую, я трохи пам'ятаю. Те, що я бачу, чую й обговорюю, я починаю розуміти. Коли я чую, бачу, обговорюю і роблю, я набуваю знань і навичок. Коли я передаю знання іншим, я стаю майстром». Тому учні можуть виступати в ролі викладача, ментора в класі, в групах. Це сприяє підвищенню їх соціальної значущості, що є також стимулом для мотивації.

Організовуючи інтерактивне навчання, використовую моделювання життєвих ситуацій, рольові ігри, в яких передбачаю спільне вирішення проблем. Під час такого навчання привчаю учнів спілкуватися з іншими людьми, вільно висловлювати свої думки, критично мислити, приймати обдумані рішення.

Найбільш ефективно і найчастіше використовую інтерактивні технології кооперативного навчання, інтерактивні технології колективно – групового навчання, а саме: під час уроків засвоєння нових знань, формування вмінь та навичок, на уроках застосування знань, вмінь та навичок - «Карусель»,

12

«Акваріум», робота в малих групах, щоб привернути увагу школярів до проблемних питань, мотивації пізнавальної діяльності, актуалізації опорних знань використовую «Мікрофон», «Мозковий штурм», «Робота у великій групі», «Навчаючи - учусь», «Вирішення проблем».

Належну увагу приділяю елементам технологій ситуативного моделювання, які передбачають побудову навчального процесу за допомогою включення учнів у гру, яка спонукає до формування самостійності учнів, їх творчих можливостей. Ця діяльність дає можливість учням імітувати свої дії, «як в житті».

На своїх уроках застосовую такі технології ситуативного моделювання: метод реклами, метод презентації, рольову гру.

Метод реклами зацікавлює учнів своєю новизною, сучасністю. Адже вони бачать, яке велике значення в житті має реклама. Користуючись цим прийомом, часто даю учням завдання підготувати рекламу про якесь математичне поняття, застосування якоїсь теми тощо. А на уроці «йде трансляція» реклами.

Метод презентації можна використати на уроці будь-якого типу, на будь

якому етапі. Часто його застосовую під час повторення вивченого матеріалу. Учні вже багато знають про питання, що розглядається, тому можуть цілісно, зв'язно і цікаво розповісти про нього.

Переконалася, що технології інтерактивного навчання сприяють формуванню пізнавальних навичок і вмінь, створенню атмосфери співробітництва, виробленню загальнолюдських цінностей, життєтворчості, комунікабельності, духовності, інтелектуальності, інформаційності, спонтанності, толерантності, а також розвитку критичного і творчого мислення.

Стимулювати інтерес до нових проблем, які передбачають наявність тих знань, що дадуть змогу розв'язати не одну, а декілька проблем, показати практичне застосування набутих знань, включити учня в гру, в ситуацію близьку до життєвої, допомагає в більшій мірі метод проєктів.

Починаючи роботу над навчальним проєктом, звертаю увагу на те, про що йдеться в ньому, яких напрямків державного стандарту стосується цей проєкт, які його навчальні цілі; як назвати цей проєкт?

Під час вибору проблеми орієнтуюсь на наступні чинники: актуальність проблеми, зацікавленість учнів даним питанням, результативність вирішення проблеми, вибір способу вирішення проблем, виявлення програми дій щодо реалізації проблеми, представлення матеріалів дослідження.

Учнями розроблені проєкти:

1. У 5-6 класах - ігрові (імітаційні): діти цього віку люблять щось створювати, складати, виконувати ролі (навчальний проєкт «Зроби ремонт квартири сам» під час вивчення тем: «Обчислення периметра та площ прямокутника, квадрата», «Трикутники навколо нас», «Чи можливо жити, не знаючи математики?»). Ці ідеї втілили під час проведення Інженерного тижня в рамках STEAM-освіти.

2. У 7-8 класах – інформаційні, бо це вік характеризується допитливістю, пошуком інформації, вмінням аналізувати і робити висновки (створювали кросворди, ребуси, вірші, презентації, блоги, сайти).

13

3. У 9-11 класах – дослідницькі («Геометричні побудови», «Виготовлення динамічних моделей просторових фігур», «Різні способи визначення розмірів недоступних предметів» та ін.), створення проєктів [«З історії математиків»](#), [«Вивчення тригонометрії»](#), [«Різні способи розв'язування систем рівнянь з двома змінними»](#) використовуючи спільну роботу в графічному редакторі Canva.

4. Крім цього, учні не тільки в рамках одного класу чи уроку беруть участь у творчих, практичних, телекомунікаційних проєктах.

Як окремий навчальний проєкт розглядаю розв'язування задачі, розробляючи який група учнів шукає раціональне розв'язання і презентує своє рішення.

Переконалася, що шкільні проєкти дають змогу учню здобути нові знання, досвід, подолати інтелектуальні перешкоди, отримати естетичну насолоду, сформулювати алгоритмічне мислення, інтелектуальну та комунікативну культури, сприяють самоактуалізації, креативності, самовиявленню.

Мотивацію учнів, яка сприяє формуванню математичних знань, здійснюю через призму наскрізних ліній «Здоров'я і безпека» і «Екологічна безпека й сталий розвиток».

Розглядаючи фактори, які впливають на формування здоров'я, вчені зазначають: наше здоров'я залежить на 8% від стану медицини, 20% - спадковості, 50 % - соціального фактору, 22 % - від екології. А тому слід підняти мотивацію здорового способу життя і валеологічної поведінки населення, особливо учнівської молоді.

Намагаюся максимально використовувати засоби математики для формування в учнів умінь та навичок зміцнення свого здоров'я, через задачі розкриваю вплив різних факторів (фізичних, психічних, духовних, екологічних) на здоров'я учнів.

«Дати дітям радість праці, радість успіху в навчанні, збудити в їхніх серцях почуття гордості, власної гідності – це перша заповідь виховання. У наших школах не повинно бути нещасливих дітей, душу яких гнітить думка, що вони ні на що не здібні. Успіх у навчанні – єдине джерело внутрішніх сил дитини, які породжують енергію для подолання труднощів, бажання вчитися», - радив В.О. Сухомлинський.

Тому моя мета на кожному уроці – створити таку ситуацію успіху, що дала б можливість кожному вихованцю – учню відчувати радість досягнення успіху, усвідомлення своїх здібностей, віри у власні сили, допомогти особистості дитини відчувати задоволення від труднощів, дати зрозуміти, що нічого в житті задарма не дається, скрізь необхідно докласти зусиль.

Технологія «Створення ситуації успіху» дає змогу сформувати таку рису людини, як стресостійкість, як мужність у боротьбі з труднощами, незламність, твердість переконань, впевненість у досягненні цілей, рефлексивність, адаптованість.

Відчувши солодкий смак природи успіху один раз, людина прагне повторити це відчуття багатократно. Умовно замкнений цикл мотивації можна представити таким чином: успіх (це не обов'язково високий бал у журналі) у

14

навчанні дарує радість, задоволення, пробуджує інтерес, підвищує самооцінку та створює потужний імпульс до пізнання нового. Тож якщо розглядати питання стратегічно, то вмотивований учень не тільки успішно опановуватиме професію та знання, у нього пробуджуватиметься допитливість й усвідомлення набуття компетенцій в процесі навчання.

Організація ситуації успіху розв'язує чимало проблем: подолання агресивності дитини, неслухняності, ізолюваності в колективі, лінощів, грубості, замкненості.

Найголовніше - дати учню можливість пережити свій успіх, а потім разом з партнером здивуватись успішній діяльності.

Створюючи ситуацію успіху, дотримуюсь головного: звертати увагу на позитивні якості особистості, при цьому ніби зовсім не помічаючи недоліків. Впливаючи на дитину, вважаю за необхідне говорити правду, якою б вона не

була. При цьому невпевненому учневі даю відчути, що цікавлюсь його емоційним станом, прагну його зрозуміти, допомогти. І тільки тоді відчуваю довіру з боку учня.

У педагогічній технології «Створення ситуації успіху» особливу увагу приділяю значенню підібраних слів, які дають змогу звернутись до учнів, дати їм поради, зауваження, позитивні настанови.

Психологічний настрій уроку, атмосфера доброти і вільного спілкування, доброзичливість і зацікавленість – усе це обов'язкове, це те, без чого урок не відбудеться.

Я люблю дякувати дітям за гарну відповідь, за красиво розв'язану задачу, за наполегливість у бажанні пізнати.

Оцінка при цьому не повинна бути перевагою, вона розглядається як спонукання до певних дій.

Однією з умов створення сприятливого психологічного настрою, налаштування на саморозвиток, самовдосконалення є девізи уроку, які я добираю до теми, задач уроку. Такий підхід також мотивує і спонукає до переосмислення, перебудови якостей особистості, її ставлення до пізнання.

Використовуючи технологію перевернутого класу поєдную три складові: інтерактивну, особисту взаємодію вчителя та учня, а також самоосвіту. У навчальному процесі будуть задіяні всі. Технологія перевернутого класу дарує учням можливість обрати час і місце для навчання. А вчителю змішане навчання дає змогу контролювати час, темп і шляхи вивчення матеріалу. Темп може регулюватися педагогом за рахунок занять у класі. З іншого боку — вдома школярі будуть засвоювати матеріал у зручному темпі. Для реалізації технології використовую гейміфіковану платформу Wordwall.

Уроки проводжу також з комп'ютерною підтримкою. Для зацікавлення і кращої мотивації та створення ситуації успіху використовую творчі завдання, інтерактивні робочі листи, генератори кросвордів, вікторин, дошки оголошень, ментальні карти. Використовую можливості деяких освітніх онлайн середовищ, зокрема Padlet, Plickers, LearningApps.org, [Wordwall](#), [Quizizz](#), GeoGebra та інші.

Проводжу перевірку навчальних досягнень за допомогою комп'ютера (GoogleForms, тести Всеосвіти, На урок). Це також сприяє мотивації навчальної

діяльності учнів. Дає можливість визначити рівень засвоєння знань, прогалин, спонукає до потреб тренувань.

Нову інформацію здобувачі освіти сприймають по-різному: одним краще переглянути відео, прослухати аудіозапис, а іншим переглянути схему, доторкнутися до поняття. Залежно від цього одні діти можуть прослухати інформацію вчителя і легко відтворити її, а іншим необхідно ще декілька раз перечитати параграф підручника, переглянути схеми, моделі, приклади розв'язаних завдань у зошиті, а може ще б краще переглянути відео пояснення вчителя, зупинити його на незрозумілому етапі, повторити декілька разів.

Для подолання неуспіху та підвищенню мотивації в учнів до навчальної пізнавальної діяльності при вивченні математики мною було створено

навчальний блог, що сприяє успішному засвоєнню знань, спонукає до нових пошуків, досліджень. Він має блоки новин, цікавинок, теоретичних знань та практичного спрямування. Матеріал поданий у вигляді коротких відеоматеріалів, мультимедійних опорних конспектів, інтерактивних вправ.

Сучасні технології навчально-виховного процесу у значній мірі побудовані на механізмах рефлексії, коли учні постійно розмірковують над питаннями: - Що ми взнали сьогодні такого, чого не знали раніше?

- Чого ми навчилися такого, чого не вміли раніше?
- Що ми при цьому відчували?
- Що нас здивувало, порадувало на уроці?
- Які питання ми задали б вченому тощо?

Рефлексію проводжу на кожному уроці, зокрема за допомогою дошки Padlet. Вона є одним із засобів формування навчальної мотивації здобувачів освіти. В процесі рефлексії учні, аналізуючи власну діяльність, підвищують свою зацікавленість і мотивацію до навчально-пізнавальної діяльності. Рефлексія працює на формування навчальної мотивації, оскільки поставлені вчителем питання сприяють розвитку у дітей уміння міркувати, займатися самоспостереженням, самоаналізом умов і результатів власної діяльності.

Результат мого досвіду – всебічно розвинена, творча, інтелектуальна, комунікабельна, гармонійна, цілеспрямована, наполеглива і толерантна особистість, яка усвідомлює власну унікальність і реально оцінює свої здібності і можливості, здатна до самостійного пошуку відповідей на актуальні питання, вільно орієнтується в різноманітних джерелах, критично і творчо мислить, може співпрацювати з різними людьми, в колективі, прагне до самовиявлення, самовдосконалення, до фізичної досконалості, здорового способу життя, усвідомлює престижність бути здоровою фізично і духовно, соціально і інтелектуально, і головне, вмотивована до пізнання нового впродовж життя, до пізнання світу, що швидко змінюється.

3.1. Методичні рекомендації щодо формування мотивації в учнів до навчально-пізнавальної діяльності на уроках математики

1. Врахувати індивідуальні особливості учнів.
2. Організовувати навчальну діяльність, що базується на потребах, діях, активній участі самого учня.
3. Використовувати творчі проблемні завдання.
4. Впроваджувати в навчально-пізнавальну діяльність інтерактивні технології.
5. Створити умови для розвитку самостійності учнів, самоактуалізації,

- самореалізації, самоствердження учня.
6. Активізувати пізнавальну самостійність, не подаючи знань в готовому вигляді.
 7. Створити умови для випереджального розвитку школяра.
 8. Керувати самоосвітою учня: навчити трансформувати знання в досвід.
 9. Надавати простір для вільного індивідуального простору.
 10. Створювати умови для максимального напруження інтелектуальних сил.
 11. Розвивати здібності до контролю, самоконтролю.
 12. Використовувати форми творчої співпраці.
 13. Формувати навички самоорганізації, саморозвитку, самовизначення за допомогою рефлексивного управління.
 14. Перед кожним учнем треба ставити реалістичні вимоги. Вимоги педагога мають бути високими, але не настільки, щоб учні не могли їх виконати і тому втрачали інтерес до навчання.
 15. Диференціювати навчальний матеріал за ступенем складності, мірою допомоги.
 16. Створювати ситуації успіху, сприятливого психологічного мікроклімату.
 17. Забезпечити умови для формування та розвитку в учнів рефлексії, спонтанності, креативності.
 18. Забезпечити створення простору любові, довіри, позитивного мислення.
 19. Допомогати в набутті навичок психопрофілактики та психогігієни.

ВИСНОВКИ

Головна мета освіти на сучасному етапі трансформації закладів загальної середньої освіти, як зазначається в офіційних документах, – створення умов для розвитку і самовиявлення кожної особистості як громадянина країни, формування покоління, здатного навчатися впродовж життя, створювати і розвивати цінності громадянського суспільства. Цьому мають сприяти пошуки нових педагогічних технологій, створення такого освітнього середовища, яке б забезпечило кожному учневі змогу виявити закладене в ньому від природи

творче начало і сформувати здатність бути суб'єктом розвитку своїх здібностей і, в підсумку, стати суб'єктом своєї життєдіяльності.

Сучасний громадянин України повинен швидко адаптуватись у мінливих життєвих ситуаціях, критично мислити, використовувати набуті знання та вміння в навколишній дійсності, бути здатним генерувати нові ідеї, приймати нестандартні рішення, творчо мислити; уміти добувати, переробляти інформацію, одержану з різних джерел, застосовувати її для індивідуального розвитку та самовдосконалення.

Працюючи над даною проблемою, бачу, що інтерес учнів до математики підвищився, учні із середніми та початковими компетенціями відчули, що вони також здатні приймати посильну участь у праці роздумів на уроці, їх інтерес до предмету помітно зріс.

Проведена робота показує, що систематичне використання емоційного оформлення уроку, вдалий підбір вправ та завдань на основі диференціації підвищують пізнавальну активність школярів, стимулюють до творчості, до самостійного відкриття, спонукають до роздумів.

Дослідження показали, що в процесі такої роботи в учнів підвищився рівень мотивації до навчально-пізнавальної діяльності, критичного мислення, комунікабельності, вміння працювати в групі, в колективі, рівень самовдосконалення, самоучіння, стресостійкості, вміння приймати нестандартні рішення, виходити із конфліктних ситуацій, позитивне ставлення до здоров'я.

На уроках, де використовуються новітні освітні технології, діти почувають себе впевнено, вільно висловлюють свої думки і спокійно сприймають зауваження, адже вони є активними учасниками навчального процесу.

Але це не догма освіти, тому що кожен вчитель повинен обирати свій шлях для формування особистості, вибирати найефективніші методи та форми роботи, враховуючи потенціал учнів.

Можна зробити висновок, що основною ланкою навчального, наукового, інформаційного, особистісно-орієнтованого середовища є не якийсь конкретний засіб чи метод навчання, а спеціально організована система навчання і виховання, яка дозволяє реалізувати задані функції з найменшими витратами сил, засобів і ресурсів і забезпечити найбільш сприятливі умови роботи в процесі формування в учнів компетенцій економічної культури, розкрити творчий потенціал особистості.