

Аналіз роботи ММК вчителів точних наук Долинської ОТГ за 2024/2025 н.р.

Діяльність ММК вчителів точних наук спрямована на реалізацію державної політики в системі освіти, основних положень Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті, законів України "Про освіту", "Про загальну середню освіту", інструктивно-методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України щодо вивчення предметів в 2024/2025 навчальному році, виконання державних програм викладання математики, фізики та інформатики, створення належних сучасних умов для навчання і виховання здобувачів освіти, підвищення професійної майстерності педагогічних працівників, ефективне використання інтелектуального потенціалу учасників навчально-виховного процесу.

Організація освітнього процесу в умовах воєнного стану потребує інших підходів до проведення навчальних занять. Тому методична комісія 2024/2025 навчальному році працює над реалізацією методичної теми: «Науково-методичне та психолого-педагогічне забезпечення впровадження інформаційно-комунікативних технологій навчання на уроках фізики, математики та інформатики, як умова індивідуального розвитку та самовдосконалення учня».

Протягом року педагоги, спрямували свою роботу на те, щоб не тільки дати дітям міцні знання, а й забезпечити у підростаючого покоління формування духовно багатого та свідомого світогляду. На пошук наукових новинок, на створення творчої атмосфери, модернізацію форм, методів та засобів навчання і виховання дітей. А головне - на реалізацію принципу рівноправного діалогу між учителем та учнем.

Основною метою роботи наших освітян є безперервне вдосконалення рівня педагогічної майстерності, їх ерудиції та компетентності в області навчального предмету та методики його викладання. Члени ММК впроваджують методичні прийоми та сучасні форми роботи за предметами математика, фізика та інформатика. Вчителі постійно демонструють використання у своїй роботі навичок володіння ІКТ: власних електронних продуктів – досвіду роботи, розробок уроків, демонстраційного матеріалу, використання готової електронної продукції в навчально-виховному процесі. Вчителі працюють на основі планомірного й поступового розвитку основних теорій, засвоєння провідних ідей, наукових понять, теоретичних фактів, які становлять основу для практичної підготовки, формування їх наукового світогляду. У 2024/2025 н.р взаємодія із здобувачами освіти відбувалася в умовах змішаного навчання: поєднання онлайн-уроків із традиційними офлайн-заняттями. Учні мали можливість раз на тиждень відвідати очний урок математики, фізики та інформатики, продемонструвати свої знання та вміння, обговорити складні для них розділи тем. На таких уроках використовується робота в парі, групова форма роботи, яка сприяє розвитку навичок співпраці, взаємодопомоги, а також підвищенню інтересу до навчання.



Науковий світогляд необхідний для забезпечення свідомого розв'язання проблем, що постають перед конкретним індивідом, його оточенням і людством в цілому. Для всебічного розвитку особистості учня та розвитку його творчого потенціалу кожен учитель ММК намагався використати якомога більше нестандартних форм та методів роботи на уроці, залучити якомога більше учнів класу для роботи над творчими завданнями.

Впровадження НУШ у викладанні предметів природничо-математичного циклу націлює вчителя на кардинальні зміни під час не тільки планування освітньої діяльності, але й концепції використання сучасних форм та методів навчання.

Для підвищення ефективності освітнього процесу впроваджуються сучасні освітні технології, такі як елементи STEM – технології, що дають можливість шляхом інтеграції різних наук розвивати в учнів критичне мислення і розвиток практичних навичок для вирішення певних проблемних завдань.

Вся методична робота комісії була спрямована на виконання таких завдань:

1. Удосконалення форм роботи при дистанційному навчанні здобувачів освіти.
2. Підвищувати професійну кваліфікацію вчителів МК, використовуючи навчальні семінари, круглі столи, засідання МК.

3. Забезпечення реалізації Державного стандарту базової середньої освіти у 7-х класах НУШ.
4. Удосконалення професійної майстерності та компетентності педагогів НУШ.
5. Розвивати пізнавальні інтереси, творчі та інтелектуальні здібності, практичні навички учнів.
6. Спрямувати методичну роботу на створення оптимальних умов для підготовки і всебічного розвитку здібних та обдарованих дітей .
7. Поглиблювати знання учнів, залучаючи їх до олімпіад, конкурсів, науково-дослідницьких робіт.
8. Впроваджувати інформаційні технології та програмні педагогічні заходи у викладанні предмету.
9. Використовувати технології навчання спрямовані на інтелектуальний розвиток учнів.
10. Поширення власного педагогічного досвіду, публікація розробок на освітніх сайтах.

Основними напрямками роботи ММК точних наук є:

1. Пошук оптимальних шляхів підвищення ефективності уроку.
2. Покращення роботи з обдарованими учнями, розвиток їх творчих здібностей.
3. Участь у методичних заходах (семінарах, конкурсах, тренінгах тощо) школи, району, області.

Пріоритетними напрямками в методичній роботі є:

1. Методичний супровід забезпечення діяльнісного підходу при викладанні точних дисциплін в умовах нового Державного стандарту навчання .
2. Удосконалення фахової компетентності вчителів через практичне відпрацювання окремих аспектів змісту природничої освіти.
3. Розвиток сучасного стилю педагогічного мислення вчителя і його готовність до професійного самовдосконалення та роботи над собою.
4. Поширення перспективного досвіду вчителів засобом створення портфоліо як перспективної форми представлення індивідуальної спрямованості професійного саморозвитку і самоактуалізації педагога, що відповідає завданням модернізації освіти.
5. Забезпечення освітніх компетентностей учнів через розвиток умінь і навичок засобами природничо-математичних дисциплін.
6. Використання ефективних технологій навчання, спрямованих на створення сучасного освітнього закладу - Школи успіху.

Для реалізації мети, та завдань, згідно з вказаними напрямками, було проведено методичну роботу. Запроваджено вивчення та використання: сучасних методів, засобів та програм для навчання учнів, розвитку у них зацікавленості не тільки у вивченні предметів, а й комплексного розвитку навичок 21 століття.

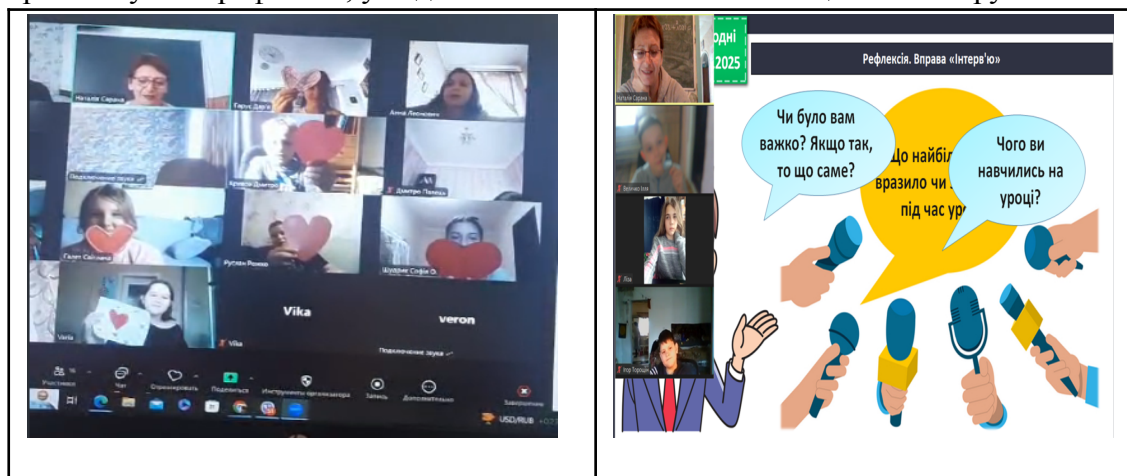
На засіданнях ММК були проведені семінари : «Нормативно-правове забезпечення викладання математики, фізики та інформатики у 2024/2025 н.р.», «Нова Українська школа: від теорії до практики», «Креативний вчитель – запорука успішного навчання.»

Були опрацьовані такі питання :

1. Ознайомлення з основними нормативними документами, програмно-методичними матеріалами на 2024/2025н. р.
2. Підготовка та залучення учнів до предметних олімпіад.
3. Попередження неуспішності учнів.
4. Окремі прийоми оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти.
5. Діяльнісний підхід та його реалізація в математичній освітній галузі Нової української школи.

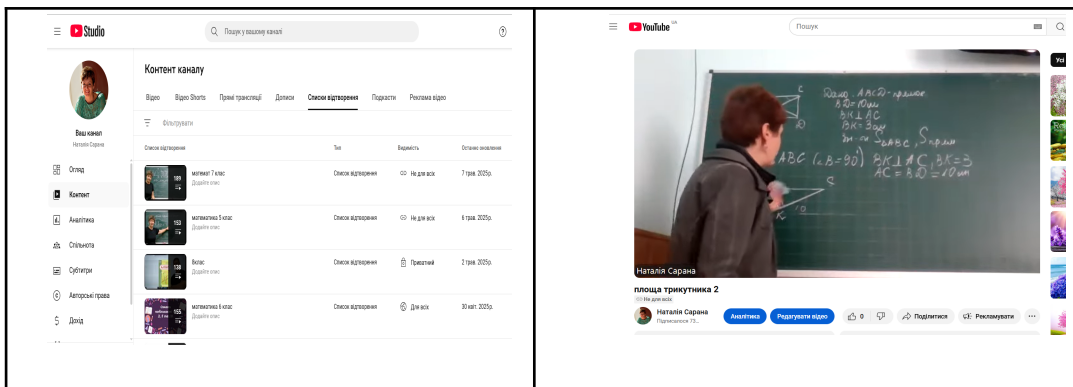
6. Сучасні підходи НУШ: компетентнісні завдання.
7. Формування математичної та соціальної компетентності.
8. Сучасний вчитель – креативний вчитель.
9. ТОП-7 нестандартних способів перевірки знань учнів.
10. Індивідуалізація освітнього процесу в інклюзивному класі з урахуванням особливих освітніх потреб та можливостей учнів. Методи підтримки учнів з особливими потребами.
11. Корекційні технології, методики та методи у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами.
12. Як оцінювати дітей з ООП .

Члени ММК приділяли особливу увагу психологічному аспекту навчання та виховання учнів під час уроків, уміло використовували всі можливості для гуманістичного підходу розвитку особистості дитини, їх активного розумового зростання, глибокого й осмисленого засвоєного знань, формуванню моральних основ у реалізації Школи успіху. Широко використовували методи і прийоми технології «Створення ситуації успіху». У межах психологічного супроводу на кожному уроці в кінці проводиться рефлексія, яка дозволяє учням проаналізувати свої досягнення, виразити емоції, дати зворотний зв'язок. Це сприяє розвитку саморефлексії, усвідомленості та зниженню емоційного напруження.



Із врахуванням того, що заклади освіти працюють у змішаному форматі, то освітяни активно використовували мережу Інтернет, якісно та вдало застосовували її на своїх уроках. У межах психологічного супроводу на кожному уроці в кінці проводиться рефлексія, яка дозволяє учням проаналізувати свої досягнення, виразити емоції, дати зворотний зв'язок. Це сприяє розвитку саморефлексії, усвідомленості та зниженню емоційного напруження.

Протягом року педагоги вдало організували дистанційне навчання, під час якого спілкування вчителя з учнями відбувалося на платформах Googl Клас, де створені сторінки для кожного класу окремо. Проводили онлайн уроки в Zoom, використовували власні блоги та сайти. Для перевірки знань та умінь вчителі створювали завдання на платформі Classtime, Classroom та «На Урок», які включають в себе тестові завдання та завдання відкритої форми з короткою відповіддю. Індивідуальні консультації здійснювали за допомогою відеозустрічей у Вайбері та в телефонному режимі. Щоб забезпечити доступність навчального матеріалу, уроки математики записуються на відео, завантажуються на платформу YouTube та прикріплюються до Google Класу. Це дозволяє учням переглядати матеріал у зручний для них час, повертатися до складних моментів і краще готуватись до виконання домашніх завдань.

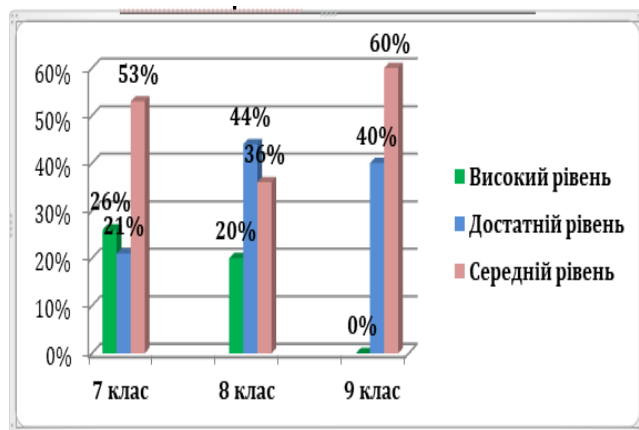


Таким чином, весь об'єм навчальної програми було виконано.

Рівень засвоєння Державних стандартів за 2024/2025 навчальний рік з математики, інформатики та фізики

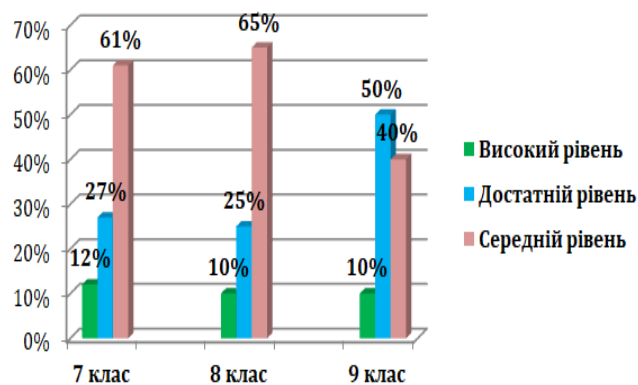
Новозапорізька гімназія «СМАРТ»

Фізика

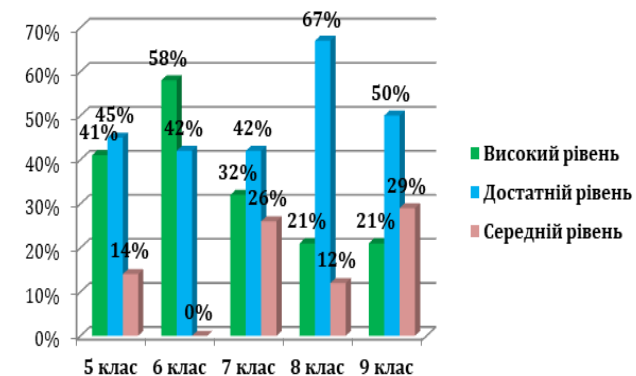


Розумівська гімназія «Темп»

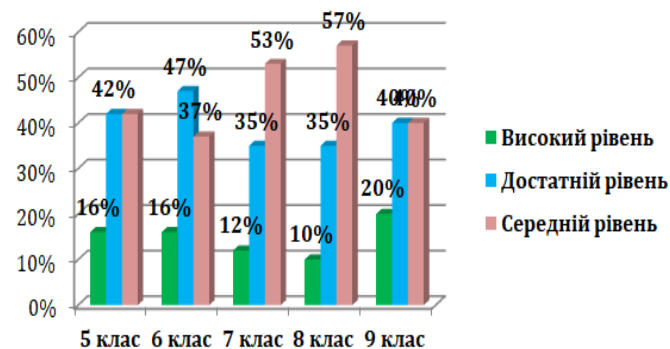
Фізика



Інформатика

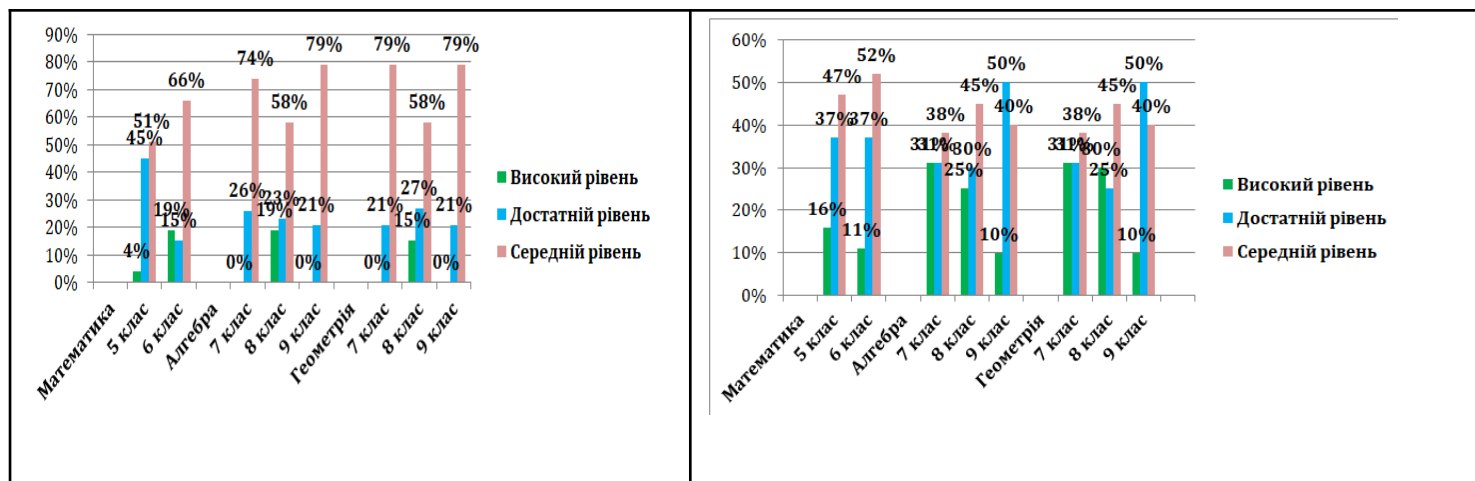


Інформатика



Математика

Математика



Позитивним моментом у роботі вчителів методичного об'єднання є використання у своїй роботі інтерактивних технологій та різних методичних засобів. Практично кожен член ММК активно, під час навчального процесу, використовував можливості інтернет-ресурсів, хмарні сервіси в освітньому просторі. Вчителі підвищують свій фаховий та методичний рівень, ведуть власні блоги, на яких публікують досягнення в роботі, активно працюють над самовдосконаленням та самоосвітою. З метою підвищення ефективності роботи педагогів ведеться блог "ММК вчителів точних наук Долинської ОТГ", на якому висвітлюються новинки педагогічної діяльності, нормативні документи, обмін досвідом роботи та досягнення членів ММК. <https://mmknauk.blogspot.com/>

Протягом своєї педагогічної діяльності вчитель повинен займатися професійним самовдосконаленням. Одним з основних складових самовдосконалення є самоосвіта.

Самоосвіта – це свідомо планомірна робота педагога над собою, удосконалення своїх професійних якостей, емоційно-вольової сфери, комунікативної компетентності, організаційних здібностей. На початку навчального року кожен член методичного об'єднання обрав собі тему самоосвіти відповідно до тих технологій навчання, які він впроваджував чи використовував на уроках. Вчителі математики, інформатики та фізики працюють над визначеними самоосвітніми проблемами, знайомлять із своїми здобутками на засіданнях МК.

Для підвищення власної педагогічної майстерності та професійного рівня члени ММК працюють над індивідуальними методичними темами:

Холод М.В.: «Інноваційні підходи до викладання алгебри та геометрії шляхом впровадження цифрових та імерсивних технологій в освітній процес».

Бурдович Д. Ю.: «Формування пізнавального інтересу та творчих здібностей учнів при вивченні фізики».

Шевченко М.П.: «Впровадження інноваційних технологій на уроках інформатики».

Сарана Н.В.: «Формування ключових компетентностей на уроках математики через розв'язування задач».

Вчителі постійно ознайомлюються з новинками методичної літератури, використовують їх у своїй роботі. Підвищенню педагогічної майстерності педагогів сприяє участь у професійних конкурсах, тренінгах, вебінарів, методичних заходах.

Сарана Н.В., брала участь у віртуальній педагогічній студії "PRO: НУШ у базовій середній освіті" за темою "Розроблення і впровадження навчально - методичного забезпечення для закладів загальної середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти" та у вебінарах «Підсумкові роботи за групами результатів навчання» за підручником «Алгебра. 8 клас», «Творчість та інновації в освіті». Пройшла навчання на тренінгах "Нова українська школа у базовій середній освіті: базове

предметне навчання. 7 клас. Математична освітня галузь.», «Онлайн сервіси на допомогу вчителю» «БО»100% життя «ГО . Українська посмішка". Опанувала курси «Практичні аспекти різнорівневої підтримки дітей з ООП»

Шевченко М.П пройшов навчання за темами «Використання онлайн дошок для навчання учнів початкової школи», «Формування безпечного онлайн-простору для дітей з ООП», «Штучний інтелект в дії: інновації для шкільної освіти».

Холод М.В. пройшла ряд курсів та тренінгів, а саме:

- Алгебра та геометрія : НУШ в 7 класі
- Всеукраїнська конференція для математиків : НУШ в 7 класі.
- Психологічна підтримка учнів та мотивація до самостійності .
- Використання штучного інтелекту в оцінюванні учнів.
- Шкільна освіта в умовах війни

Також протягом листопада була учасником тренінгів при ЗОІППО:

- Штучний інтелект в педагогічній діяльності
- Педагогіка партнерства в умовах реформування освіти
- НУШ -7 : математична освітня галузь
- НУШ в циклі базового предметного навчання (7 – 9 класи) : управлінський супровід.

Брала участь у вебінарах :

- Інноватика викладання алгебри та геометрії в 8 класі НУШ
- Фінансова безпека та шахрайство: роозставляємо акценти на уроках "Підприємництво і фінансова грамотність".
- Запозичення, заощадження та інвестиції: фінансові розрахунки на уроках "Підприємництво і фінансова грамотність"
- Безмежні потреби та обмежені ресурси: вчимося ефективно планувати бюджет на уроках "Підприємництво та фінансова грамотність."
- Держава і громадянин: розкриття теми на уроках "Підприємництво і фінансова грамотність".
- Досліджуємо роль споживача та визначаємо його права на уроках "Підприємництво і фінансова грамотність.
- Моделюємо ситуації та аналізуємо фінансову поведінку на уроках "Підприємництво і фінансова грамотність".
- Підприємництво і фінансова грамотність: цілі і завдання навчального предмет.а
- Компетентнісні завдання в підручнику “Підприємництво і фінансова грамотність” для 8 класу (автори: Ірина Стеценко, Олексій Андрусич)
- Діяльнісний підхід як основа викладання за підручником “Підприємництво і фінансова грамотність” для 8 класу.

Протягом II семестру брала участь у 16 дистанційній зимовій сесії «STEM-школа – 2025», II Міжнародній науково-практичній конференції "Цифрова-компетентність вчителя - 2025:формуючи майбутнє освіти", Всеукраїнській науково-практичній конференції "СТЕМ - світ інноваційних можливостей" та МІТАПі "Освітні реформи як каталізатор розвитку творчих організацій: управлінські та психологічні стратегії".

А також представила власний досвід роботи на Міжнародній інтернет конференції в листопаді 2024 року під час проведення МІТапу «Сучасні управлінські практики», а також на Марафоні презентацій досвіду переможців ХУ Міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти». В рамках участі у Міжнародній науково-практичній конференції "Цифрова-компетентність вчителя - 2025: формуючи майбутнє освіти" опубліковано в збірці наукових робіт інституту цифровізації освіти НАПН України досвід роботи з теми « Впровадження цифрових інструментів під час вивчення математики та міжгалузевого курсу «СТЕМ» як один із шляхів формування цифрової грамотності здобувачів освіти»

Всеукраїнські учнівські олімпіади з базових предметів — це різновид інтелектуальних змагань на освітньому просторі України, покликаний заохотити учнівську молодь до вивчення окремих предметів. Метою проведення учнівських предметних олімпіад та

конкурсів є виявлення та розвиток обдарованих учнів, зацікавленні їх у більш поглибленому вивченні предмета. Тому члени ММК продовжували індивідуальну роботу з обдарованими та здібними учнями, з підготовки їх до участі у олімпіадах та інтелектуальних конкурсах. Працювали над розвитком креативних здібностей, створювали ситуації успіху та умови до самореалізації дітей. Як результат плідної праці вчителів ММК - учні шкіл брали участь у інтернет олімпіаді «На Урок» та в І (шкільному) та ІІ (територіальному) етапі Всеукраїнських учнівських предметних олімпіад

Під керівництвом Бурдович Д.Ю. один учень взяв участь у ІІ етапі Всеукраїнських учнівських олімпіад з інформатики та один посів ІІ місце в олімпіаді з фізики.

Під керівництвом Шевченко М.П. два учні взяли участь у ІІ турі олімпіади з інформаційних технологій.

Холод М.В. залучила дітей до :

- Інтернет-олімпіади «На урок. Математика. Осінь 2024»

Результат: диплом І ступеня – 2 учні, диплом ІІ ступеня – 3 учні.

-участь в І (шкільному) та ІІ (територіальному) етапі Всеукраїнських учнівських олімпіад з математики.

- Інтернет-олімпіади «На урок» «Математика» «Зима 2025»

Результат : дипломи ІІ ступеня – 4 учні, дипломи ІІІ ступеня- 7 учнів.

Під керівництвом Холод М.В. чотири учні взяли участь у Всеукраїнській учнівській олімпіаді з математики. Результат: переможці І етапу – 6 учнів. На ІІ територіальному етапі здобувачі освіти показали наступні результати: ІІ місце – 1 учень, ІІІ місце -3 учні.

Учні 7-8 класів пробують свої сили в написанні науково-дослідницьких робіт при МАН України. В цьому році на відділенні математика в секції прикладної математики буде захищати роботу «Геометрія в українській вишивці». учениця 8 класу Подтепа Софія.

Сарана Н.В. залучила 9 учнів до І (шкільного) етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з математики, шість з них посіли ІІІ місце. До ІІ етапу було запрошено 5 учнів, три з них посіли ІІІ місце. Також 41 учень брав участь у Інтернет-олімпіади «На урок. Математика. Зима 2025». Серед них отримали диплом І ступеня -7 учнів, диплом ІІ ступеня – 5 учнів, диплом ІІІ ступеня – 7 учнів.

Це сприяло розвитку пізнавальних інтересів, творчих та інтелектуальних здібностей, практичних навичок учнів.

Аналіз проведеної роботи свідчить про те, що підвищується науково-теоретичний та методичний рівень викладання предметів точних наук, і як результат підвищується інтерес учнів до цих предметів. Виходячи з аналізу заплановані засідання були проведені вчасно, на них були розглянуті актуальні питання інформатизації освіти проведення різних уроків. Члени МК працювали над втіленням у викладацьку діяльність сучасних педагогічних технологій для створення умов розвитку особистості учнів, використання дидактичного матеріалу, який за змістом пов'язаний з практичним застосуванням у повсякденному житті.

Однак, поряд із позитивним, є певні проблеми. Гостро стоїть питання, публікації розробок на освітніх сайтах та поширення педагогічного досвіду.

Вважаю, що робота членів ММК протягом семестру була результативною, багатоплановою і внесла свій гідний вклад в освітній процес.

