

Звіт
керівника ПМК вчителів точних дисциплін
за 2022-2023 н.р.

Проблемна тема ПМК вчителів точних дисциплін: *"Сучасні підходи вивчення точних дисциплін у контексті нової української школи"*.

У складі ПМК – 12 учителів: 6 учителів математики, 2 вчителі фізики, та 4 вчителі інформатики

Якісний склад:

- учителів вищої кваліфікаційної категорії – 6 (Мороз І.В., Сукач Т.В. Колесник С.М., Мамчик А.В., Князюк С.І., Рудзінська Т.Й.,) в тому числі:

- «учитель-методист» - 1 (Сукач Т.В.)

- «Старший учитель» - 1 (Князюк С.І.).

- учителів I кваліфікаційної категорії – 2 (Мельник Н.В., Лук'янчук О.О.)

- учителів II кваліфікаційної категорії - 2 (Дмитерчук А.І., Мамчик К.В.)

- спеціалісти – 1 (Майструк Н.С.).

- навчається Данильчук М.М.

Діяльність ПМК була спланована і проведена таким чином, щоб допомогти вчителям ефективно реалізувати свої вміння, удосконалювати свою педагогічну майстерність, ділитися ідеями та впроваджувати у своїй роботі передовий педагогічний досвід та нові тенденції у викладанні предмету. Учителі працювали над власними проблемними темами, використовуючи сучасні методи та інструменти у освітньому процесі.

Вчителі брали активну участь в ліцейних, міських та всеукраїнських заходах. Зокрема:

1. Мороз І.В. - онлайн-зустріч учасників професійної фахової спільноти вчителів математики ЗЗСО Звягельської МТГ на тему «Використання онлайн-інструментів освітньої взаємодії на уроках математики» (14 грудня 2022р.)

2. Окремі учні 5 і 7 класів, під керівництвом Мамчик А.В. і Мамчика К.В., залучені до математичних студій Черкаського національного університету «Я і моя математика».

3. Команда з 4 учнів 8-В класу, вчитель Мамчик А.В., стали учасниками «Конкурсу командних математичних головоломок» від МАН, кожен учасник був нагороджений сертифікатом.

4. Колесник С.М. проведені змагання «Веселі старту таблиці множення» серед учнів 6-В, 8-А і 8-Г класів - до міжнародного дня таблиці множення (World Multiplication Table Day, 7 жовтня 2022р.)

5. Учителі математики Мамчик А.В., Мамчик К.В., Майструк Н.С. і Сукач Т.В. організували і провели відкритий позакласний захід «П'яти класний математик» серед учнів 5 класів.

6. З 24 по 31 жовтня учителі предметно-методичної комісії точних дисциплін долучилися до Всесвітнього тижня медійної та інформаційної грамотності та провели ряд цікавих і пізнавальних заходів. (див. <http://nv-school4.edukit.zt.ua/novini/id/1189/vn/>)

7. Учителі взяли участь у конкурсі «добрі практики» «Сучасна освіта Звягельської міської територіальної громади – 2023»:

Лук'янчук О.О. – методичний посібник з інформатики «Здивуй! Змотивуй! Удоскональ!»

Рудзінська Т.Й. – методичний посібник з фізики «Мотиваційна складова уроку при вивченні елементів спеціальної теорії відносності»

Мамчик К.В. - презентація власного сайту. Нагороджений дипломом II ступеня за поширення добрих практик та інноваційних пошуків.

Мамчик А.В. – представлення власного сайту. Нагороджена Дипломом II ступеня за поширення добрих практик та інноваційних пошуків.

8. Протягом року троє учнів 5 класу за наставництвом Анни Мамчик успішно завершили заочні математичні студії “Я і моя математика” від Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, отримавши свідоцтва, а вчитель нагороджений подякою наставника.

9. Двоє учнів 7-А класу та учениця 5-В класу, вчитель Мамчик К.В., успішно завершили заочні математичні студії “Я і моя математика” від Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, отримавши свідоцтва, а вчитель - подяку наставника.

10. 26 травня члени предметно-методичної комісії під керівництвом Анни Мамчик взяли участь в онлайн-зустрічах «STEM-освіта сьогодні – відбудова України завтра», де продемонстрували проекти та роботи своїх учнів, що були підготовлені до STEAM-тижня, проведеного у ліцеї з 01 по 05 травня.

Членами журі при перевірці олімпіадних та конкурсних робіт II туру були: Сукач Т.В. (Всеукраїнської олімпіади з математики), Рудзінська Т.Й. (Всеукраїнської олімпіади з фізики та астрономії), Мельник Н.В. (Всеукраїнської олімпіади з інформаційних технологій), Лук'янчук О.О. (Всеукраїнської олімпіади з інформатики).

Мельник Н.В. є керівником творчої групи «STEM – освіта у ліцеї», до якої входять члени предметно-методичної комісії.

Приділяють належну увагу вчителі розвитку творчих здібностей учнів, бо вважають, що у кожній дитині природою закладено певний творчий потенціал. А свідченням цього є досягнення наших вихованців у міському етапі Всеукраїнської олімпіади з наступних предметів:

з математики:

II місце. - Мостович Маргарита 10-Б клас, (вчитель Мороз І.В.)

II місце - Ігнатюк Ольга 11-А клас, (вчитель Сукач Т.В.)

з фізики:

III місце - Жабко Віталій 11-А клас (вчитель Рудзінська Т.Й.)

з астрономії:

III місце – Яриновський Віталій 11-А клас (вчитель Рудзінська Т.Й.)

з інформаційних технологій:

II місце – Міневська Катерина 10-А (вчитель Лук'янчук О.О.)

II місце - Процун Олег 11-Б клас (вчитель Дмитерчук А.І.)

з інформатики:

III місце – Яворська Олександра 10-Б клас (вчитель Лук'янчук О.О.)

II місце – Плисюк Артур 11-Б (вчитель Князюк С.І.)

Учителі-предметники залучали учнів до участі в онлайн олімпіадах. За результатами Всеукраїнської інтернет-олімпіади Осінь 2022 від проєкту «На Урок», «Весна 2023» маємо:

з інформатики:

✓ вчитель Мельник Н.В. - диплом I ступеня – 2 учні, диплом II ступеня – 12 учнів, диплом III ступеня - 20 учнів

✓ вчитель Князюк С.І. - диплом I ступеня – 2 учні, диплом II ступеня – 10 учнів, диплом III ступеня -21 учень.

✓ вчитель Дмитерчук А.І. - диплом I ступеня – 2 учні, диплом III ступеня – 15 учнів.

✓ вчитель Лук'янчук О.О. - диплом I ступеня – 2 учні, диплом II ступеня – 10 учнів, диплом III ступеня -21 учень.

з математики – диплом II ступеня – 1 учень (вчитель Мороз І.В.), диплом III ступеня – 2 учасника (вчитель Колесник С.В.)

Згідно запланованих **тематичних днів** були проведені наступні:

1) 26 вересня - Міжнародний день боротьби за повну ліквідацію ядерної зброї, де Рудзінська Т.Й. разом з учнями 11-А класу обговорили наслідки використання ядерної зброї та проблеми для досягнення миру і безпеки в світі.

2) 21 грудня - День народження кросворду.

У цей день вчителі предметно-методичної комісії провели ряд тематичних заходів.

Зокрема, було підготовлено інформаційний стенд з актуальними даними та завданнями, виконавши які, учні ліцею могли отримати заохочувальні бали. На стінах коридору розмістили кросворди та qr-коди з математики, для зацікавленості та перевірки знань учнів.

У 9-А класі Мороз І.В. практикувала "Веселі інтелектуальні перерви" - розгадування кросвордів на математичну тематику під час перерв, а з 10-класниками повторили теоретичний матеріал, використовуючи різні види кросвордів.

У 11-А класі Князюк С.І. разом з учнями створювали спільний кросворд, використовуючи застосунки офісні застосунки Google.

Мельник Н.В. практикувала разом з 6-класниками створення кросвордів у PowerPoint та застосування до них ефектів анімації.

Дмитерчук А.І. – під час проведення уроків з інформатики здобувачі освіти вчилися створювати кросворди на сайті Cross Maker.

Лук'янчук О.О. – провела заняття "Інтерактивні онлайн кросворди на уроках інформатики у початковій школі".

Колесник С.М. разом з ліцеїстами на уроках геометрії знаходили підказки до розв'язання задачі, закодовані у кросворді.

Складання і розв'язування кросвордів не проста задача, сам процес розробки потребує від учасника теоретичних знань, чіткого їх формулювання, граматичної грамотності, уваги, фантазії. Цей вид завдання розвиває уяву і логічне мислення, потребує повторення (а значить – і закріплення) у вивчені теми; сприяє формуванню відчуття краси розумової праці, виховує у учнів такі моральні риси особистості, як волю, наполегливість у досягненні мети, точність, активність, культуру мовлення.

3) 07.02 - День безпечного Інтернету.

З метою забезпечення інформаційної підтримки учасників освітнього процесу, учителями інформатики було оформлено інформаційний стенд з актуальними даними щодо проведення тематичних заходів. Впродовж тижня учні брали участь у квестах, на уроках інформатики під керівництвом Князюк С.І. та Мельник Н.В. створювали плакати, брошури і буклети, присвячені даній тематиці, а шестикласники створювали google-презентації, враховуючи сучасні проблеми інтернет-безпеки.

Оксана Лук'янчук провела відкритий урок у 2-А класі на тему «Подорож країною Інтернет», де разом з учнями знайомилися з поняттями світової павутини, її сервісами та небезпеками, з якими можуть зустрітися учні при роботі в інтернеті.

Година спілкування у 10-Б класі також була присвячена безпеці в Інтернеті. Зокрема Лук'янчук О.О. акцентувала увагу на спілкуванні і поведінці учнів у соціальних мережах. Піднімалися питання ризиків та небезпек, а також наслідків, до яких вони можуть призвести.

Молодші ліцеїсти разом з Аллою Дмитерчук взяли участь в інтерактивному веб-квесті «Безпека в Інтернеті», маючи можливість продемонструвати власні знання та навички роботи в мережі.

Були проведені виховні години і бесіди: Рудзінська Т.Й. у 9-Б класі провела годину спілкування «Інтернет: користь чи прихована небезпека. Секстинг», Лук'янчук О.О. разом з учнями 10-Б класу обговорювали питання соціальних мереж.

Усі проведені заходи були висвітлені на сайті ліцею та сторінках соціальних мереж за хештегами **#SID2023** та **#SaferInternetDay, #ДеньБезпечногоІнтернету**.

4) 14.03 - День народження числа Пі.

Учителі математики взяли участь в онлайн заходах від Малої академії наук України.

Організовано та проведено змагання «Пі-знайки» за допомогою платформи Кахут серед закладів Звягельської громади та ОЗО «Миргородський ліцей ім. І. А. Зубковського». (Колесник С.М., Мамчик А.В., Мамчик К.В.)

Учні 5-Д класу пекли Пі-пирогови та створювали картини Пі-міста. (Мамчик А.В.)

Ірина Мороз провела веб-квест «Навколо числа Пі».

Учні 11-А та 6-А класів підготували відео-цікавинки про число Пі (учителі Сукач Т.В., Майструк Н.С.)

5) 23.03 - Всесвітній день математики.

Участь учителів математики в онлайн круглому столі на тему «Математична грамотність учнів. PISA та її вплив на освіту». Створення qr-кодів про вчених-математиків, проведення математичних вікторин та конкурсів. Учні під керівництвом наставників-вчителів малювали тематичні плакати, створювали презентації та виготовляли лепбуки.

Учнями 8-В класу за підтримки Анни Мамчик підготовлено презентації про Франсуа Вієта, а учнями 7-х класів, учитель Костянтин Мамчик, підготовлено презентації про Карла Гауса, Георгія Веронія та Леонарда Ейлера.

Учні 10-х класів на уроках інформатики створювали спільний сайт «Видатні математики» (учителі Мельник Н.В., Лук'янчук О.О.).

6) 12.04 - Всесвітній день авіації і космонавтики.

Рудзінською Т.Й. проведений тематичний урок у 9-х класах.

Данильчук М.М. разом з семикласниками здійснили віртуальну екскурсію у «Меморіальний будинок-музей академіка С.П. Корольова».

7) 03.05 - День Сонця

Тетяна Рудзінська провела інтерактивне опитування-гру «Що я знаю про Сонце», розмістивши на інформаційному стенді, де учні різних класів мали змогу дати відповіді на цікаві питання про Сонце та сонячну систему.

Микола Данильчук проводив тематичну інтелектуальну гру з учнями 7 класів.

8) 01-05.05. - STEAM-тиждень весна 2023 на тему «Світло переможе темряву».

Учителі-предметники разом зі своїми вихованцями долучилися до заходів та представили розробки на виставці.

Проекти з фізики (вчитель Рудзінська Т.Й.):

- ✓ «Маятник Ньютона» - Степовий Артем, 9-В;
- ✓ «Маятник Ньютона» - Шмерега Володимир, 9-В;
- ✓ «Фонтан без електрики» - Величко Тимур, 9-В;

- ✓ «Сонячний годинник нашої місцевості» - учні 11-А класу Яриновський Віталій та Колесник Богдана.

Під керівництвом Данильчука М.М. учні створили 7 демонстраційних робіт з теми «Оптика» і «Заломлення світла в різних середовищах».

Проекти з математики:

- ✓ «Квадрат числа» підготувала учениця 8-А класу Лопатюк Вікторія (Колесник С.М.)
- ✓ калейдоскопи учні 5-Д класу підготували та серед них були проведені змагання з танграму (Мамчик А.В.)
- ✓ моделі чотирикутників - учні 8-В класу (Мамчик А.В.)
- ✓ відео проекти на тему “Трикутники навколо нас”, підготували учні 7-х класів (Мамчик К.В.)
- ✓ проєкт «Ділянка для відпочинку» підготували учні 6-Б класу, вчитель Майструк Н.С.
- ✓ відеоролик «День PISA у Ліцеї № 4» (Колесник С.М., Мороз І.В.)

Проекти з інформатики:

Патріотичні буклети та брошури, анімаційні проекти в Scratch, скрипти в Python на створення патріотичних зображень, 3D-рисунок у Blender – (вчителі Князюк С.І., Лук'янчук О.О., Мельник Н.В., Дмитерчук А.І.).

Члени ПМК постійно підвищують свою професійну майстерність: є активними слухачами вебінарів, учасниками конференцій та курсів підвищення кваліфікації.

Мельник Н.В.

1. Курс Prometheus «Шкільне життя онлайн» (з циклу онлайн-курсів «30 кроків до Нової української школи: навчаємо громадянина» від Програми підтримки освітніх реформ в Україні «Демократична Школа») від 27.09.2022, 30 годин.

2. Курси при ЖДУ імені Івана Франка «Ключові аспекти у викладанні інформатики, інтегрованих курсів «STEM» та «Робототехніки у НУШ» від 13.11.2022, 30 годин

3. «НУШ 6 клас: сучасні інструменти педагога для організації проектної та навчально-дослідницької діяльності на уроках інформатики»

4. Курси за інтегрованою освітньою системою А. Д. Цимбалару «Світ чекає крилатих» для вчителів 4 класів (12-16 червня)

Князюк С.І.

1. Літня школа «Інтерактивні сервіси для створення контенту дистанційного уроку» при Рівненському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти від 19.08.2022, 15 годин

2. Курси при ЖДУ імені Івана Франка «Ключові аспекти у викладанні інформатики, інтегрованих курсів «STEM» та «Робототехніки у НУШ» від 13.11.2022, 30 годин

3. Курс «Школа для всіх» - щодо організації інклюзивного освітнього середовища. Форма навчання – дистанційна (30 год)

4. Курси підвищення кваліфікації вчителів (викладачів) інформатики, інтегрованих курсів освітньої галузі «Інформатична» (за Концепцією «Нова українська школа») у КЗ «Житомирський ОППО» ЖОР з 25 квітня по 28 квітня 2023 р. (30 год.)

5. Участь у вебінарах та онлайн конференціях за організації Інни Тріщук.

Сукач Т.В.

1) 30-годинне навчання за освітньою програмою підвищення кваліфікації «Створення сучасного освітнього середовища» для вчителів (викладачів) математики, інформатики, фізики і астрономії за формою дистанційного навчання з використанням дистанційних технологій у синхронному режимі (за Концепцією «Нова українська школа»);

2) Курси підвищення кваліфікації на ГС «Освіторія» за темою НУШ: базова середня освіта» (тривалість 30 годин).

3) Курси підвищення кваліфікації на ГС «Освіторія» за темою «Оцінювання НУШ» (6 год.)

4) Курси підвищення кваліфікації для вчителів математики при ЖОППО, з 25.04-28.04.2023р.

Мороз І.В.

Вебінар на сайті на урок "Емоційне перемикання учнів під час змішаного навчання та воєнного стану: поради для вчителів і класних керівників"

«Школа для всіх» - щодо організації інклюзивного освітнього середовища. Форма навчання – дистанційна (30 год)

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” Базовий рівень - з 03 по 16 квітня 2023 року за дистанційною формою навчання. (30 год)

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” Середній рівень - з 17 по 23 квітня 2023 року за дистанційною формою навчання. (15 год)

“ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТИ” Поглиблений рівень - з 24 до 30 квітня 2023 року за дистанційною формою навчання. (15 год)

Мамчик А.В.

30-годинний курс навчання від Європейського центру ім. Вергеланда та БО “Центр освітніх ініціатив” за темою “Шкільне життя онлайн: як вчити і вчитися із задоволенням”.

Курси підвищення кваліфікації для вчителів математики при ЖОППО.

Колесник С.М.

Курс Prometheus «Освітні інструменти критичного мислення» (вересень, 60 год)

Майструк Н.С.

Курси підвищення кваліфікації на ГС «Освіторія» за темою НУШ: базова середня освіта» (30 годин).

Курси підвищення кваліфікації на ГС «Освіторія» за темою «Інструменти НУШ» (6 год.)

Курси підвищення кваліфікації «Інтелект України» з 05.06 - 15.06.2023р.

Прослухала вебінари:

- «Лепбук як засіб інтерактивної взаємодії у 5 класі НУШ»,
- «Інтерактивна технологія «Сторітелінг» в очному та змішаному навчанні Нової української школи»,

- «Використання Microsoft PowerPoint в НУШ: від простого до складного»
Мамчик К.В.

30-годинний курс навчання від Європейського центру ім. Вергеланда та БО «Центр освітніх ініціатив» за темою «Шкільне життя онлайн: як вчити і вчитися із задоволенням»

Курси підвищення кваліфікації для вчителів математики при ЖОШПО.

Рудзінська Т.Й.

Курс «Школа для всіх» - щодо організації інклюзивного освітнього середовища. Форма навчання – дистанційна (30 год)

05.06.23-16.06.23 курси підвищення кваліфікації за програмою «ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ. ТВОЇ ФІЗИЧНІ ВІДКРИТТЯ» НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЄКТУ «ІНТЕЛЕКТ УКРАЇНИ»

Дмитерчук А.І.

Курс «Школа для всіх» - щодо організації інклюзивного освітнього середовища. Форма навчання – дистанційна (30 год)

Данильчук М.М.

Курс «Школа для всіх» - щодо організації інклюзивного освітнього середовища. Форма навчання – дистанційна (30 год).

Курси «Цифрові інструменти Google для освіти».

Усі члени предметно-методичної комісії, які викладають у 5-х класах НУШ, впродовж року брали активну участь у вебінарах, тренінгах, семінарах, знайомилися з новими підходами та інструментами для роботи з дітьми нового покоління.