

## **План роботи шкільної професійної спільноти вчителів природничо-математичного циклу та інформатики на 2025/2026 н.р.**

**Мета:** Трансформація освітнього процесу через впровадження компетентнісного підходу, використання інструментів цифрової демократії та STEM-технологій для інтеграції в європейський освітній простір.

### **I засідання (Серпень)**

**Тема:** «Вектор розвитку: від національних стандартів до європейської якості освіти»

- **Аналітичний блок:** Підбиття підсумків роботи за минулий рік. Аналіз результативності НМТ та досягнень учнів.
- **Інформаційний дайджест:** Огляд нормативно-правових документів МОН на 2025/2026 н.р. та стратегії євроінтеграції в освіті (European Education Area 2030).
- **Методичний кейс:** Обговорення та затвердження навчальних програм, вибір інструментарію для оцінювання компетентностей.
- **Практикум:** Створення індивідуальних траєкторій професійного розвитку педагогів спільноти.
- **Очікуваний результат:** Затверджений календарний план, розподіл обов'язків між 9 членами ШПС (відповідальні за STEM, олімпіади, цифровізацію).

### **II засідання (Листопад)**

**Тема:** «Педагогіка партнерства: ефективна взаємодія в системі "учитель-учень-батьки"»

- **Дискусійна панель:** «Як побудувати горизонтальні зв'язки з учнями на уроках природничого циклу?» (Досвід фінської та польської систем освіти).
- **Майстер-клас:** «Інструменти зворотного зв'язку: від Mentimeter до інтерактивних опитувальників». Як почути кожного учня.
- **Психологічний практикум:** Техніки емоційного інтелекту для попередження конфліктів та створення безпечного освітнього середовища.

- **Проектна діяльність:** Розробка спільного міждисциплінарного проєкту «Еко-моніторинг нашої громади» (Інформатика + Хімія + Географія).
- **Очікуваний результат:** Створення банку методів партнерської взаємодії.

### III засідання (Березень)

**Тема:** «STEM-освіта та цифровізація як міст до європейського ринку праці»

- **Творча лабораторія:** «Інтеграція ІІІ в освітній процес». Практичне використання ChatGPT, Canva Magic Studio та спеціалізованих симуляторів (наприклад, Labster для біології та хімії).
- **Методичний міст:** «Критичне мислення та медіаграмотність на уроках математики та фізики: виділяємо головне в потоці інформації».
- **Спільне планування:** Організація «Тижня природничо-математичних наук» у форматі онлайн/офлайн квесту.
- **Аналітична довідка:** Моніторинг рівня сформованості цифрової компетентності учнів (згідно з рамкою DigComp).
- **Очікуваний результат:** Готові сценарії STEM-уроків з використанням штучного інтелекту.

### IV засідання (Травень)

**Тема:** «Підсумки року: професійне зростання та шлях до нових вершин»

- **Педагогічна виставка:** «Мій кращий урок року в контексті євроінтеграції» (Презентація портфоліо вчителів).
- **Self-audit:** Аналіз реалізації науково-методичної проблеми за рік. Що вдалося, а над чим треба працювати?
- **Панорама успіху:** Нагородження активних учасників спільноти та розгляд результатів участі в міжнародних проєктах (eTwinning тощо).
- **Стратегічна сесія:** Формування цілей на наступний навчальний рік з урахуванням викликів часу.
- **Очікуваний результат:** Звіт про роботу ШПС, оновлений план самоосвіти на літній період.

### Робота між засіданнями (Постійна діяльність)

<b>Напрямок</b>	<b>Активність</b>
<b>Взаємонавчання</b>	«Відкритий мікрофон» — короткі 15-хвилинні онлайн-зустрічі раз на місяць для обміну лайфхаками.
<b>Робота з учнями</b>	Підготовка до олімпіад, МАН, конкурсів «Кенгуру», «Бобер», «Левеня», «Геліантус».
<b>Цифрова скарбничка</b>	Наповнення спільної папки на Google Drive дидактичними матеріалами, тестами та відеоінструкціями.
<b>Менторство</b>	Наставництво досвідчених вчителів над молодими спеціалістами (якщо такі є серед 9 членів групи).

### **Що ми отримаємо в результаті?**

1. **Для вчителя:** Підвищення цифрової грамотності, готовність до сертифікації, зменшення стресу через підтримку колег.
2. **Для учня:** Навчання через практику (learning by doing), розуміння зв'язку математики/фізики з реальним життям у Європі.
3. **Для закладу:** Підвищення іміджу Новгородівського ЗЗСО №10 як сучасного європейського закладу освіти.

### **Матриця оцінювання компетентностей (STEM + Євроінтеграція)**

Ми використовуємо 4-рівневу систему оцінювання: **Початковий (Ознайомчий), Середній (Репродуктивний), Достатній (Конструктивний), Високий (Творчий/Партнерський).**

## 1. Природничо-наукова та математична компетентність

*Оцінюємо здатність застосовувати науковий метод та логічне мислення для розв'язання реальних проблем.*

<b>Рівень</b>	<b>Критерії (Що робить учень?)</b>
<b>Початковий</b>	Знає основні формули та терміни, але не може застосувати їх без підказки вчителя.
<b>Середній</b>	Розв'язує типові задачі за алгоритмом. Може пояснити фізичне чи хімічне явище за підручником.
<b>Достатній</b>	Самостійно розв'язує складні задачі. Розуміє зв'язок математики/фізики з екологією та побутом.
<b>Високий</b>	Пропонує власні гіпотези. Використовує математичне моделювання для розв'язання екологічних або технічних кейсів громади.

## 2. Цифрова компетентність (Digital Literacy)

*Оцінюємо здатність безпечно та ефективно використовувати технології для навчання.*

<b>Рівень</b>	<b>Критерії</b>
<b>Початковий</b>	Використовує гаджети лише для розваг або пошуку готових відповідей.
<b>Середній</b>	Може створити просту презентацію, знає правила мережевого етикету.

<b>Достатній</b>	Вміє критично оцінювати інформацію з мережі, використовує хмарні сервіси для спільної роботи над проектами.
<b>Високий</b>	Володіє основами програмування або ШІ-інструментами для візуалізації даних. Дотримується кібербезпеки на рівні європейських стандартів.

### 3. Соціальна та громадянська компетентність (Педагогіка партнерства)

*Оцінюємо вміння працювати в команді та усвідомлення себе частиною європейської спільноти.*

<b>Рівень</b>	<b>Критерії</b>
<b>Початковий</b>	Працює індивідуально, уникає командної відповідальності.
<b>Середній</b>	Виконує свою частину роботи в групі, але потребує контролю з боку лідера або вчителя.
<b>Достатній</b>	Активно взаємодіє з однокласниками, конструктивно обговорює ідеї, поважає думку інших.
<b>Високий</b>	Виступає фасилітатором у групі. Пропонує проекти, спрямовані на сталий розвиток громади (напр., енергоефективність будівель).

#### Інструментарій для вчителя

Для того, щоб ці критерії не залишилися «на папері», пропоную нашій спільноті використовувати такі методи:

1. **Формувальне оцінювання:** Використання «Карт самооцінювання» після кожного STEM-проекту.

2. **Портфоліо успіху:** Учень збирає свої кращі роботи (програми, моделі, дослідження) у цифровому форматі (Google Sites або Canva).
3. **Взаємооцінювання (Peer-assessment):** Учні оцінюють внесок один одного в командну роботу за заздалегідь визначеними чек-листами.
4. **Компетентнісні завдання:** Замість сухої контрольної роботи — кейс-стаді (наприклад: «Розрахуй вартість встановлення сонячних панелей для будинку»)
5. Критерії ефективності для нас (як для 9 педагогів ШПС)

Ми також маємо оцінювати власну ефективність у розв'язанні науково-методичної проблеми:

- **Інтеграція:** Чи проводяться в нас бінарні уроки (напр., Математика + Географія)?
- **Партнерство:** Чи залучаємо ми батьків або експертів (напр., місцевих екологів чи ІТ-фахівців) до проєктів?
- **Євроінтеграція:** Чи використовуємо ми матеріали європейських освітніх ресурсів (Scientix, eTwinning)?

**Порада керівника:** На наступній нараді пропоную кожному з 9 вчителів обрати одну компетентність і підготувати для неї "Чек-лист успіху" для свого предмета. Це дозволить нам створити єдиний оцінювальний стандарт для нашої школи.