



Дніпровська міська рада
Департамент гуманітарної політики
Управління освіти
Методичний центр

***«Нова українська школа:
компетенції - компетентність
та освіта - освіченість.
Математична грамотність.»***

Устінова Тетяна Петрівна
методист МЦ

Жовтень 2018 р

10 КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ



- **1. Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами.** Це вміння усно і письмово висловлювати й тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання, письмо, застосування мультимедійних засобів).
Здатність реагувати мовними засобами на повний спектр соціальних і культурних явищ – у навчанні, на роботі, вдома, у вільний час.
Усвідомлення ролі ефективного спілкування.

- **2. Спілкування іноземними мовами.**
Уміння належно розуміти висловлене іноземною мовою, усно і письмово висловлювати і тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання і письмо) у широкому діапазоні соціальних і культурних контекстів. **Уміння посередницької діяльності та міжкультурного спілкування.**

- **3. Математична грамотність.** Уміння застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності. Здатність до розуміння і використання простих математичних моделей. Уміння будувати такі моделі для вирішення проблем.

БАЗОВА ШКОЛА

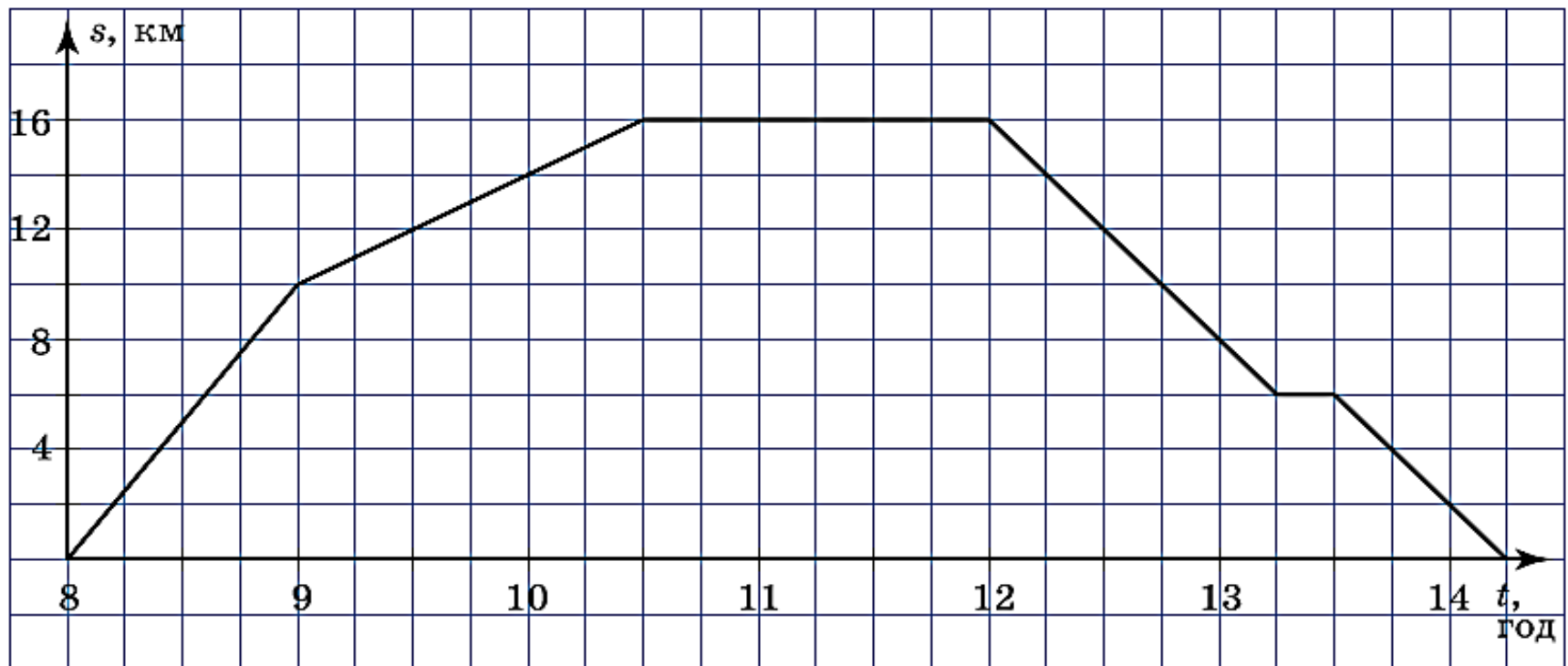
Запровадження наскрізних змістовних ліній

- «Екологічна безпека та сталий розвиток»,
- «Громадянська відповідальність»,
- «Здоров'я і безпека»,
- «Підприємливість та фінансова грамотність»

Розвиток креативного мислення

• Завдання 1

676. За графіком, зображеним на малюнку, складіть задачу та розв'яжіть її.



Завдання 2. Придумайте казку про країну без прямокутних паралелепіпедів

Прикладна направленість. Поєднання декількох наук

181. (Математика і фізика). Обчисліть густину речовини, з якої виготовлено брусок об'ємом V і масою m . Користуючися поданою нижче таблицею, з'ясуйте, з якої речовини його виготовлено, якщо:

- 1) $0,0064 \text{ м}^3 \leq V \text{ м}^3 \leq 0,0065 \text{ м}^3$ і $17,3 \text{ (кг)} \leq m \text{ (кг)} \leq 17,5 \text{ (кг)}$;
- 2) $12 \text{ см}^3 \leq V \text{ см}^3 \leq 13 \text{ см}^3$ і $228,12 \text{ (г)} \leq m \text{ (г)} \leq 247,65 \text{ (г)}$.

	Густини речовин	
Назва речовини	Густина, кг/м^3	Густина, г/см^3
алюміній	2700	2,7
бензин	710	0,71
береза	550	0,55
залізо	7800	7,8
золото	19 300	19,3

187. (Математика і біологія). Використовуючи правило екологічної піраміди, визначте площу (у м^2) відповідного біогеоценозу, на якій може прогодуватися лев масою 150 кг (ланцюг живлення: трав'янисті рослини \rightarrow парнокопитні \rightarrow лев). Біомаса рослинності савани становить 750 г/м^2 .

Ознайомлення з етапами та методами наукового дослідження

Завдання 1. Як порівняти довжину поїздів, зображених на малюнку? Який поїзд довший? Чому?

1



2



Відповідь: _____

Завдання 2. Чи можна порівняти довжину поїздів, які проходять повз вас? Як це зробити?

Гіпотеза _____

*Учні виконують лабораторні роботи на
уроках математики*

Вимірювання об'єму прямокутного паралелепіпеда

Прямий метод
(за допомогою
мензурки)



Непрямий метод
(за допомогою
формули $V=adc$)



Самостійна робота з текстом

Художник Віктор Васнецов розписував Володимирський собор у Києві. За 10 років він разом із помічниками розписав чотири тисячі квадратних аршин внутрішньої поверхні собору, зобразив 15 великих композицій і 30 окремих фігур, не рахуючи дрібних зображень. Які числа можна віднести до точних, а які – до наближених?



Раціональний розподіл між репродуктивними та творчими завданнями

Завдання з логічним навантаженням

Розкладіть по кошикам рівняння

$$2x - 48 = 100$$

$$45 - 3x = 24$$

$$x + 3 = 77$$

$$x + 4 + 3 = 14$$

$$x : 8 = 5$$



Використання завдань, що спрямовані на розвиток валеологічних, екологічних та патріотичних цінностей в учнів

544. Кожна тонна розлитої у воді нафти вкриває тонкою плівкою приблизно 12 км^2 водної поверхні й забруднює близько 1000 000 тонн води. Яка територія і яка маса води забрудниться, якщо:

- 1) під час промивання танкера гарячою водою у море злили 1,5 тонни нафти;
- 2) під час аварії танкера тоннажністю 25 000 тонн, якщо у воду потрапив 1% нафти?



Підходи до навчання

Поступове нарощення самостійної діяльності учнів

- У 5 – 6 класах стимулювання учнів до проведення пошукової роботи під керівництвом вчителя.
- У 7 – 8 класах спроби проведення дитячих квазі-дослідницьких робіт (на основі навчального матеріалу з програми виконати всі етапи наукового дослідження і самостійно отримати новий для них факт).
- У 8 – 9 класах самостійне дослідження теми, що виходить за межі програмного матеріалу. Учні працюють самостійно і лише інколи радяться з вчителем. Результат – написання і захист роботи на МАН, участь у творчих конкурсах і фестивалях.



Модель випускника базової школи

Вміє об'єктивно оцінити свої резерви і здібності до продовження навчання за різноманітними профілями.

Має високий рівень мотивації на навчання за вибраним профілем, на отримання якісної освіти



**Випускник
базової
школи**

Усвідомлено здійснює вибір профілю навчання, який відповідає власним здібностям, індивідуальним можливостям

Готовий нести відповідальність за зроблений вибір. Володіє запасом духовних і етичних якостей

«КАНВА» РОЗВИТКУ УЧНЯ, КЛЮЧОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ І НАСКРІЗНІ ВМІННЯ	Вміння читати	Уміння доносити думку	Критичне мислення	Логічний захист позиції	Ініціативність	Проблеми, ризики і рішення	Емоційний інтелект	Робота в команді	Творчість
Рідна / державна мова									
Іноземні мови									
Математична компетентність									
Природничі науки і технології									
Інформаційно-цифрова компетентність									
Соціальні і громадські компетентності									
Загальнокультурна грамотність									
Уміння вчитися									
Екологічна грамотність і здорове життя									
Підприємливість									

**Освіта – це процес.
Він може мати будь-
яку тривалість і
зміст – це визначає
сама людина.**

- Школа
- Ліцей, гімназія
- Курси
- ПТУ
- Технікум
- ВУЗ
- Он-лайн тренінги
- тощо

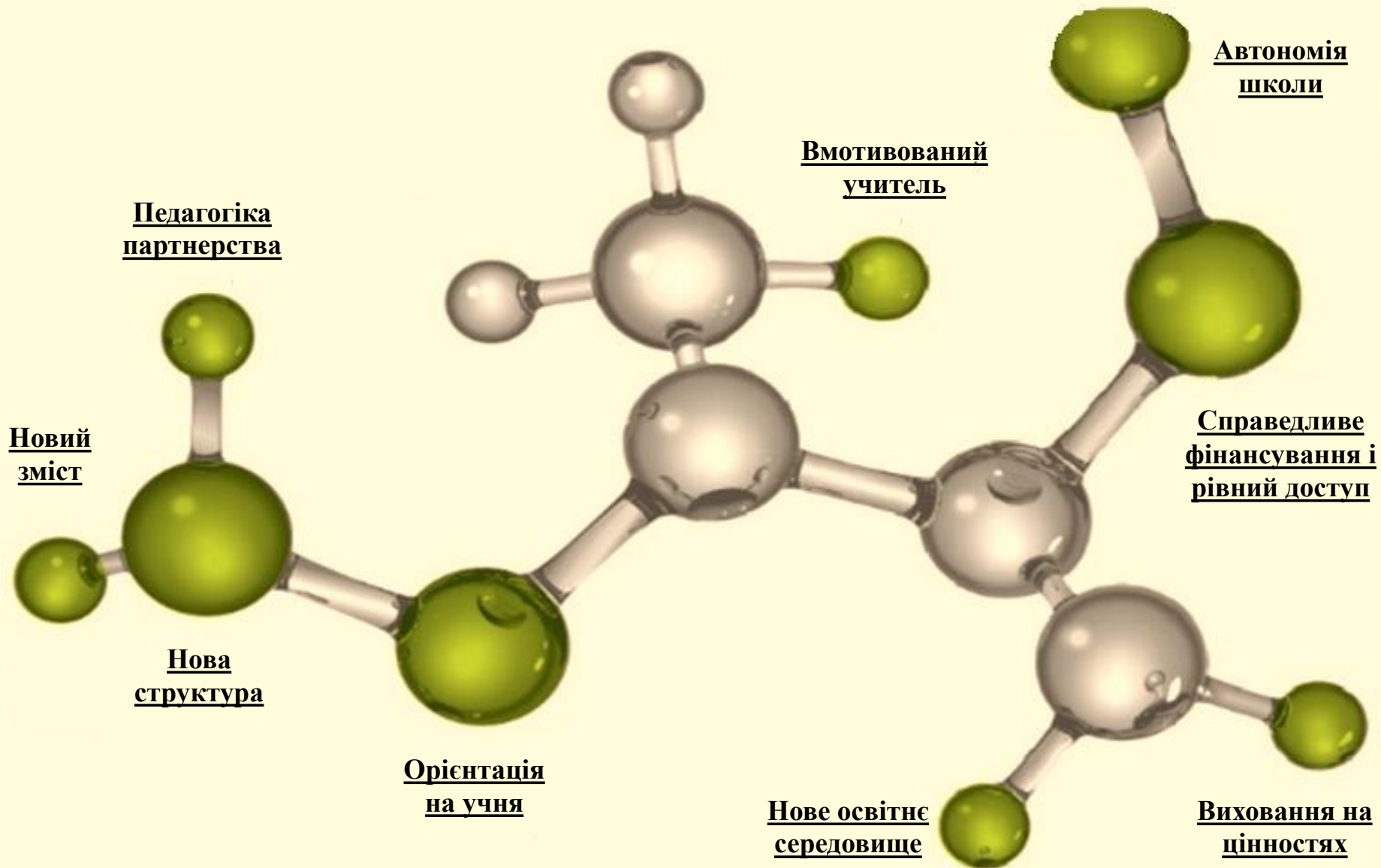
**Під освіченістю
розуміється фактичне
наявність у людини
істотного обсягу
знань, а також
навичок, що
дозволяють йому дані
знання застосовувати
на практиці.
Освіченість – це
конкретний результат
отримання людиною
освіти.**

- У сучасному суспільстві прийнято низку критеріїв достатності даного результату – тобто прийняттого рівня освіченості людини. В Україні це наявність у громадянина як мінімум середньої освіти – або хоча б 9 класів. Це дозволить людині, наприклад, продовжити навчання в ліцеї, а по його закінченні – в вузі.
- Освіченість – найважливіший соціальний атрибут громадянина практично будь-якої розвиненої країни. Його наявність зумовлює появу у людини кар'єрних перспектив, стає ресурсом для придбання ним більш високих соціальних статусів.

Головна відмінність освіти від освіченості полягає в тому, що перший термін позначає процес придбання знань і навичок людиною, а другий – такий собі сформувався їх обсяг, відчутний результат навчання, на основі якого згодом можна нарощувати знання і навички.

Наскільки якісним є рівень освіти людини – настільки фундаментальної буде і його освіченість.

Формула нової школи



ФОРМУЛА НОВОЇ ШКОЛИ СКЛАДАЄТЬСЯ З КЛЮЧОВИХ КОМПОНЕНТІВ:

- 1. Новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, необхідних для успішної самореалізації в суспільстві.
- 2. Умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно.
- 3. Наскрізний процес виховання, який формує цінності.
- 4. Децентралізація та ефективне управління, що надасть школі реальну автономію.
- 5. Педагогіка, що ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками.
- 6. Орієнтація на потреби учня в освітньому процесі, дитиноцентризм.
- 7. Нова структура школи, яка дозволяє добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя.
- 8. Справедливий розподіл публічних коштів, який забезпечує рівний доступ усіх дітей до якісної освіти.



ВИПУСКНИК НОВОЇ ШКОЛИ

Особистість

Цілісна особистість, усебічно розвинена, здатна до критичного мислення

Патріот

Патріот з активною позицією, який діє згідно з морально-етичними принципами і здатний приймати відповідальні рішення

Інноватор

Інноватор, здатний змінювати навколишній світ, розвивати економіку, конкурувати на ринку праці, вчитися впродовж життя

Освічені українці всебічно розвинені, відповідальні громадяни і патріоти, здатні до інновацій, - ось хто поведе українську економіку вперед у XXI столітті



Модель конкурентноспроможної особистості

ВИПУСКНИКА



Завданнями педагога є:



навчити школярів оперативно
адаптуватися до нових умов;
уміти швидко реагувати на поставлені
завдання;
уміти творити, проектувати,
фантазувати;
учитися, розвиватися,
самовдосконалюватися;
розширювати кругозір;
розуміти та усвідомлювати нову
інформацію, а також самостійно її
опрацьовувати;
підвищувати культурний рівень;
формувати загальнолюдські цінності;
працювати в команді, групі,
співпрацювати;
спілкуватися з однолітками та у
суспільстві тощо.

Розгорнутий перелік ключових компетенцій

- **Ціннісно-смілова компетенція** пов'язана з ціннісними уявленнями учня, його здатністю до орієнтування в житті, усвідомлення свого місця в ньому, до ухвалення рішень.
- **Загальнокультурна компетенція** — це коло питань, у яких учень має бути добре обізнаним, мати знання та досвід певної діяльності.
- **Навчально-пізнавальна компетенція** — це сукупність компетенцій учня у сфері самостійної пізнавальної діяльності: знання та вміння цілепокладання, планування, аналізу, рефлексії, самооцінки.
- **Інформаційна компетенція** пов'язана з формуванням уміння самостійно шукати, аналізувати, відбирати необхідну інформацію, трансформувати, зберігати та транслювати її.
- **Комунікативна компетенція** містить опанування мов та способів взаємодії з людьми, навички роботи в групі.
- **Соціально-трудова компетенція** — це опанування знань і досвіду у суспільній діяльності, у галузі сімейних стосунків, у соціально-трудовій сфері, у питаннях економіки і права та в професійному самовизначенні.
- **Компетенція особистісного самовдосконалення спрямована** на засвоєння способів фізичного, духовного та інтелектуального саморозвитку, емоційну саморегуляцію та самопідтримання.

Завданням учителя є вмiле поєднання та формування в школярів усіх зазначених компетенцій для розвитку особистості та якісного опанування змісту освіти.

- **Компетентність** — це володіння людиною відповідною компетенцією, що містить її особистісне ставлення до предмета діяльності

- **Ключові компетентності в українських офіційних освітянських документах**
Соціальні — характеризують уміння людини повноцінно жити в суспільстві: брати на себе відповідальність, ухвалювати рішення, робити вибір, безконфліктно розв'язувати життєві ситуації.

Полікультурні — це не тільки опанування досягнень культури, але й розуміння, повага до людей інших національностей, релігій, культур, мов, рас, політичних уподобань та соціального становища.

Комунікативні — уміння спілкуватися усно та письмово, рідною та іноземними мовами.

Інформаційні — уміння добувати, осмислювати, опрацьовувати та використовувати інформацію з різних джерел.

Саморозвитку та самоосвіти — мати потребу і готовність постійно навчатися протягом усього життя.

Продуктивної творчої діяльності — готовність та потреба у творчості, уміння діяти у нестандартних ситуаціях, активізація творчих здібностей та реалізація творчого потенціалу школярів.



Нова українська школа

Сучасний вчитель не має діяти в умовах непевності та наугад, адже за ним має стояти потужна система державної підтримки, у першу чергу, саме у частині науково-методичного забезпечення.

