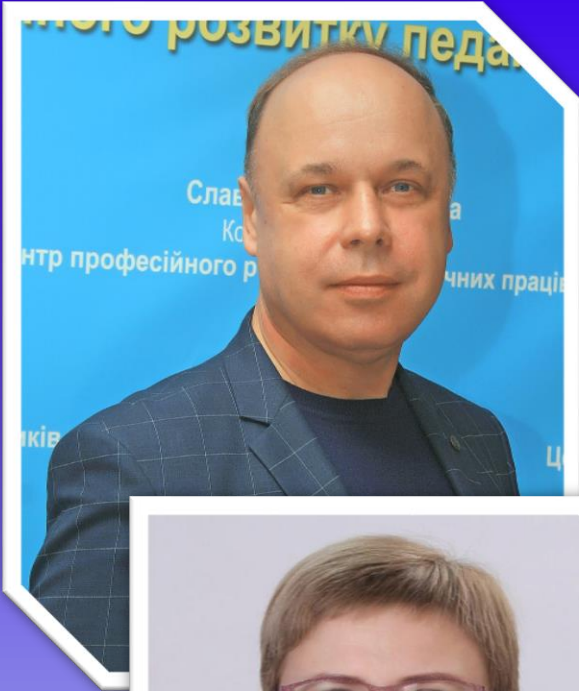




Славутська міська рада
Комунальна установа
«Центр професійного розвитку педагогічних працівників»

ВЕБІНАР ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ЯК НАПРЯМ
СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ.
ПЕРЕВЕРНУТЕ НАВЧАННЯ –
ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.



СПІКЕРИ: ОЛЕГ СТАВІНСЬКИЙ,
консультант ЦПРПП,
ЛЮДМИЛА ІВАНЕНКО,
вчитель математики
ЗОШ І-ІІІ ступенів №1

*« МИ ПОЗБАВЛЯЄМО ДІТЕЙ МАЙБУТНЬОГО,
ЯКЩО ПРОДОВЖУЄМО СЬОГОДНІ ВЧИТИ ТАК, ЯК ВЧИЛИ ЦЬОМУ ВЧОРА »*

ДЖОН ДЬЮЇ



НАВЧАННЯ «ЦИФРОВОГО ПОКОЛІННЯ»

- Сьогодні у медіа часто вживають фразу «цифрове покоління».

Поширювати її почав американський письменник та дослідник у сфері освіти Марк Пренскі. Саме він вперше визначив «цифрове покоління», як таке, що з'являється сьогодні і не тільки вміло використовує новітні технології, але й очікує на їх постійну доступність у всіх аспектах життя.

- Сучасні учні хочуть навчатися швидко, ефективно та мобільно. Один із способів надати їм таку можливість — запроваджувати систему змішаного навчання.



ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ

- Традиційну та онлайн-освіту можна і потрібно поєднувати.
- Їх гармонійну взаємодію називають комбінованим або змішаним навчанням (blended learning) –

це різновид гібридної методики, коли відбувається поєднання онлайн навчання, традиційного та самостійного навчання.

Мається на увазі не просто використання сучасних інтерактивних технологій на додаток до традиційних, а якісно новий підхід до навчання, що трансформує, а іноді і «перевертає» клас (англ. flipped classroom).



ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ



Змішане навчання – це методика формальної освіти, згідно з якою учень/учениця засвоює одну частину матеріалу онлайн, частково самостійно керуючи своїм часом, місцем, шляхом і темпом навчання, а іншу частину матеріалу вивчає у шкільному класі. Водночас, усі активності впродовж вивчення того чи іншого предмету логічно пов'язані між собою і, як результат, учень отримує цілісний навчальний досвід.



ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

На перший погляд, основна відмінність змішаного навчання від звичайної системи – активне використання технологій, щоб знайти матеріал і отримати нові знання. Так, технології стають повноцінною частиною навчального процесу. Проте йдеться також і про поєднання різних підходів, способів подачі матеріалу, видів роботи. Наприклад, частина інформації розподіляється на групову роботу, частина – на самотійне вивчення.

Це не залежить від того, відбувається це у класі чи дистанційно.



ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

За змішаного навчання відмінною також є роль вчителів.

Тут вони – **фасилітатори** навчального процесу. Тобто, люди, які організовують колективне обговорення так, щоб усі учні були максимально залучені, а проблеми вирішувалися швидко й ефективно. Відтак, основна мета вчителів — не оцінити учнів, а активно взаємодіяти з ними, відстежувати прогрес та допомагати у разі потреби.

Так вчителі перестають бути просто спостерігачами і займають роль менторів.



ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Переведення частини процесу в онлайн відрізняє змішане навчання від звичної для України системи — у класі з зошитами та підручниками.

Наприклад, учні можуть опрацьовувати теоретичну частину вдома, переглядаючи відео та вивчаючи супровідні матеріали. Після цього на уроці з вчителями та однолітками виконують практичні вправи або працюють у групах над проєктом.

За такої моделі вчителі стають модераторами освітнього процесу.

Під час роботи вони визначають, наскільки добре розуміють тему окремі учні, і внаслідок цього можуть змінювати спосіб роботи з класом.

ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ:

Живі події



По суті, «живе спілкування» передбачає частину звичної роботи «в аудиторії» з вчителями та іншими учнями. Залежно від системи змішаного навчання у конкретному випадку кількість та тип офлайн-активності будуть різними. Проте, вона — необхідна як частина навчального процесу.

Додаткові матеріали



Додаткові матеріали можуть охоплювати роздруковані матеріали, схеми, корисні ресурси тощо.

Онлайн-контент (самостійне навчання)



Під час такого типу роботи учень(-ниця) самостійно опрацьовує матеріали у зручному для нього (неї) темпі та місці. Важливо, щоб учителі надавали повні та зрозумілі інструкції щодо тієї роботи, яку має самостійно зробити учень(-ниця).



Співпраця

Поєднує два ключових елементи: робота з однолітками і робота з вчителями. Завдяки роботі з однолітками учні можуть знаходити нові рішення та ділитися отриманим досвідом та знаннями. Через особисту роботу з вчителем(-кою) учень(-иця) може отримувати відповіді на індивідуальні запитання та уточнювати незрозумілі моменти. Така модель повинна бути створена для конкретного типу навчання та курсу.

Важливо, що подібна співпраця може відбуватися як у класі під час виконання групових завдань, так і через електронну пошту чи соціальні мережі.

Оцінка



Оцінка важлива як для учнів, так і для вчителів. Учні можуть стежити за своїм прогресом, а вчителі натомість — оцінювати їхні знання та корегувати процес навчання через індивідуальне інструктування. Учневі(-ниці) надають пояснення щодо проходження певного курсу. Така модель повинна бути створена для конкретного типу навчання та курсу. Щоб зрозуміти, як учні сприймають матеріал та як покращити цей процес, вчителі можуть використовувати і тестування.

У ЧОМУ ПЕРЕВАГИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ?



Дослідники у сфері освіти Чарльз Грехем та

Джаред Стайн

виділяють

**три основні переваги системи змішаного
навчання:**

- доступність,
- покращення навчального процесу,
- зменшення витрат.



ПЕРЕВАГИ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ



Викладач доступний не тільки під час аудиторного заняття;



Навчатися можна в будь-якому місці та в будь-який час;



Індивідуальний контроль за навчанням;



Розмаїття дидактичних підходів;

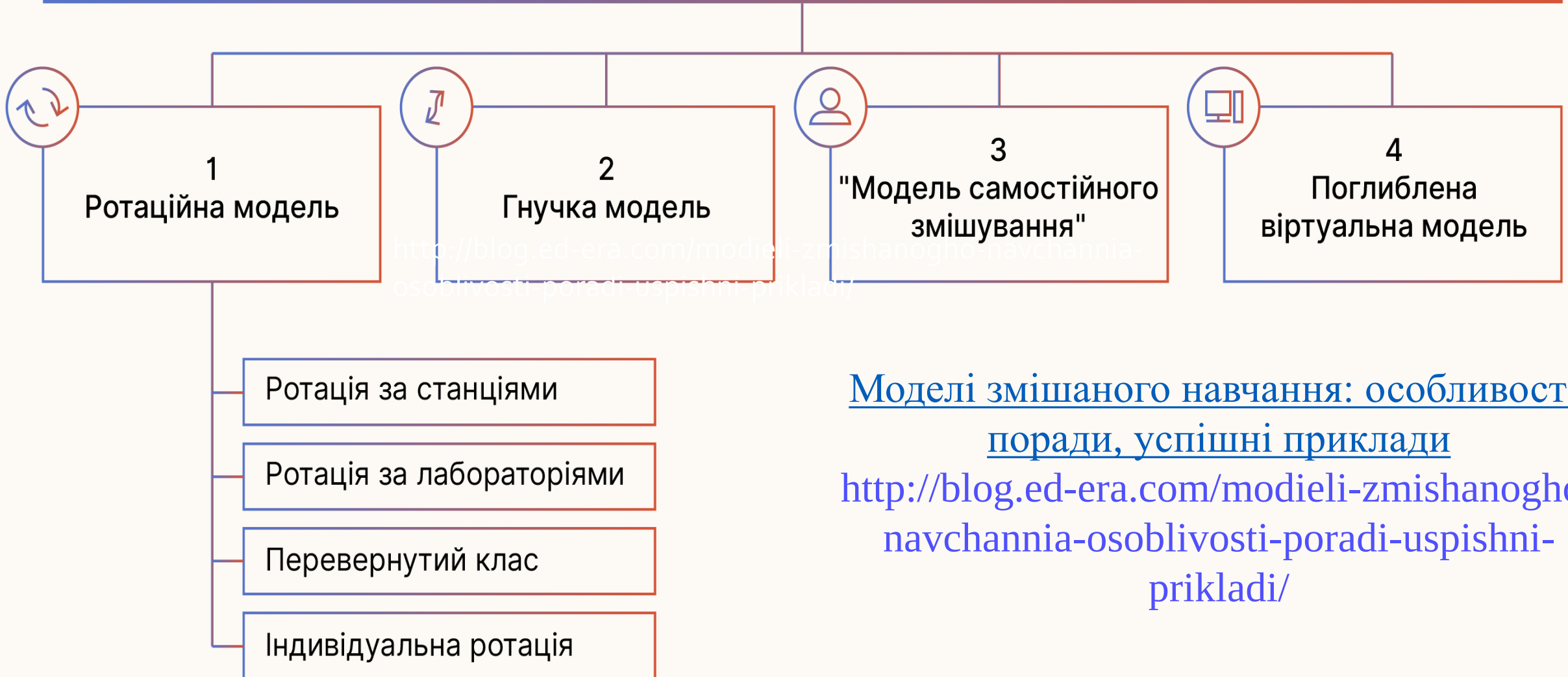


Використання синхронних та асинхронних обговорень.

Змішане навчання: що це та з чим його їдять?



ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ



[Моделі змішаного навчання: особливості, поради, успішні приклади](http://blog.ed-era.com/modieli-zmishanogho-navchannia-osoblivosti-poradi-uspishni-prikladi/)
<http://blog.ed-era.com/modieli-zmishanogho-navchannia-osoblivosti-poradi-uspishni-prikladi/>

Моделі змішаного навчання





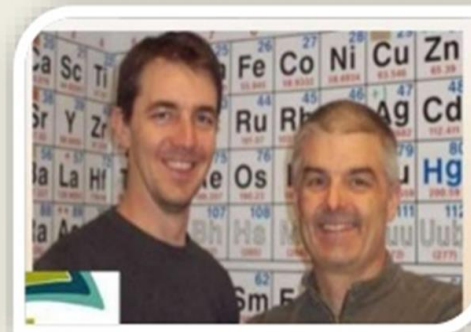
ПЕРЕВЕРНУТЕ НАВЧАННЯ

Перевернуте навчання

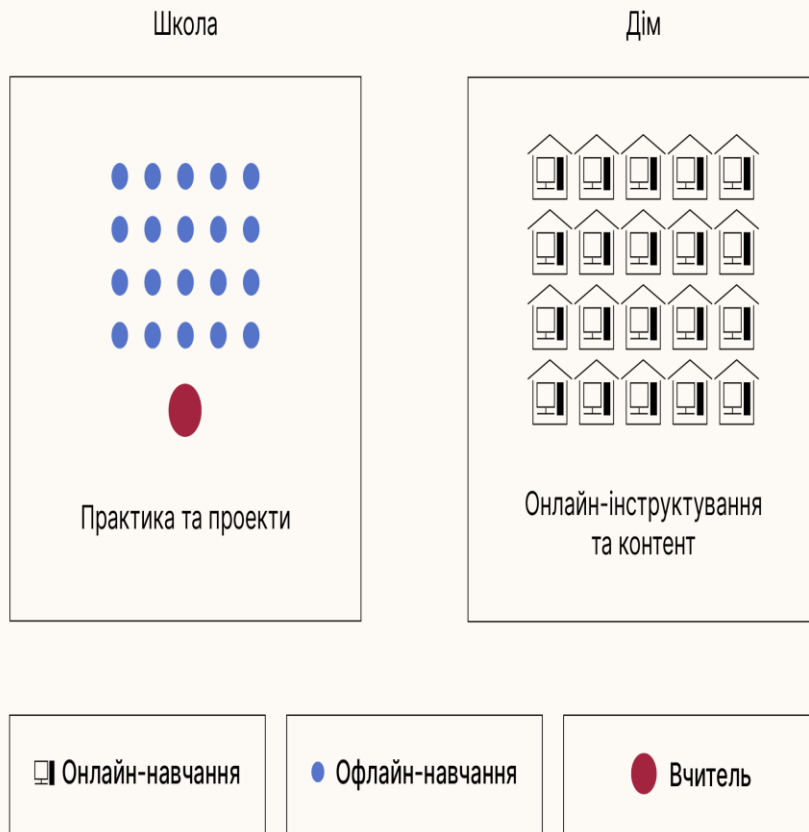
- це форма активного навчання, яка дозволяє «перевернути» звичний процес навчання таким чином: домашнім завданням для учнів є перегляд відповідних відео фрагментів з навчальним матеріалом наступного уроку, учні самостійно проходять теоретичний матеріал, а у класі час використовується на виконання практичних завдань

Автори «перевернутого навчання»

- Принцип був запропонований у 2007 році учням Вудландської школи в штаті Колорадо (США) двома вчителями хімії - Джонатаном Бергманом та Аароном Самсом.
- Вони почали створювати відеоуроки, які учні мали переглядати вдома.
- Уроки ж присвячувались лабораторним роботам, а також відповідям на питання від учнів.

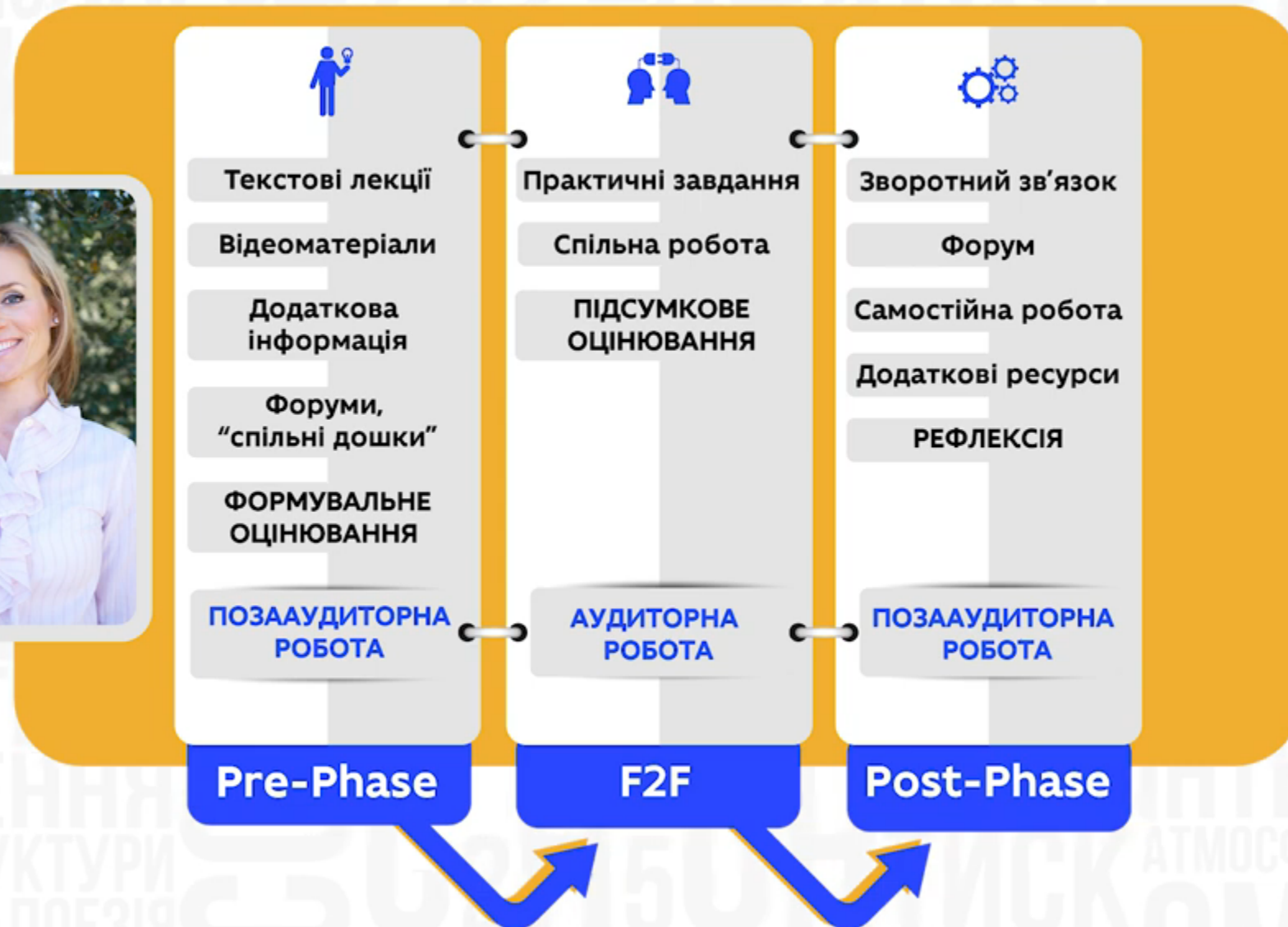


ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС



- За такої моделі учні за визначеним графіком змінюють онлайн-частину вдома на офлайн-частину в класі. Тобто вдома вони засвоюють теоретичний матеріал та переглядають лекції. А в класі працюють з учителем(-кою) чи у групах над практичними завданнями та проектами.
- За такої моделі особливо важливою є практична частина. Якщо лекція залишилася не переглянutoю чи не зрозумілою, виконання практичних вправ допоможе показати прогалини у знаннях та краще пояснити матеріал.

Традиційне навчання		Перевернуте навчання	ТРАДИЦІЙНЕ НАВЧАННЯ	ПЕРЕВЕРНУТЕ НАВЧАННЯ
 Учні читають попередні матеріали	Підготовка до уроку	 Учні вивчають повний модуль матеріалу у відео (інтерактивній) формі	- Учитель готує дидактичні матеріали до уроку - Учні читають удома матеріали, які вивчали на уроці, у підручнику та робочих зошитах	- Учитель готує текстові та відеоматеріали відповідно до теми уроку і розміщує їх в інтернеті (у віртуальному навчальному середовищі) - Учні ознайомлюються з темою наступного уроку, переглядаючи матеріали вчителя в Інтернеті, а також повторюють тему попереднього уроку за допомогою онлайн-матеріалів
 Учні слухають лекцію (або відтворення матеріалу іншими учнями)	На уроці	 Учні на практиці застосовують ключові положення матеріалу зі зворотним зв'язком з вчителем	- Учитель розповідає тему уроку, детально пояснює матеріал, який є найбільш проблемним для учнів - Учні сприймають від учителя нову для себе інформацію	- Учитель пропонує учням інтерактивні вправи, під час розв'язання яких вони застосовують отримані вдома знання - Учні розв'язують інтерактивні вправи, застосовуючи отримані вдома знання
 Учні намагаються згадати матеріал та виконати домашнє завдання	Вдома Після уроку	 Учні перевіряють розуміння і розширюють знання більш складними задачами/завданнями	- Учитель дає учням домашнє завдання за вивченою у класі темою - Учні отримують домашнє завдання	- Учитель надає учням відео-та аудіо матеріали для підготовки наступної теми, що будуть вивчати, а також повідомляє, що завжди готовий до зворотного зв'язку онлайн - Учні отримують онлайн-матеріали для підготовки до наступного уроку, інтерактивні вправи для удосконалення на практиці своїх умінь і навичок



12 ПРАВИЛ «ПЕРЕВЕРНУТОГО НАВЧАННЯ»

1. **To flip or not to flip? (Перевернути або не перекинути?) - Ось в чому питання.** Чому ви хочете перевернути урок? Може, не варто? Яку користь «перевертання» принесе вашим учням? Додасть це цінність вашого класу і вашому уроку? Ви повинні бути в змозі відповісти на ці питання, перш ніж починати використовувати flipped learning.

2. **Зробіть початок «перевороту» ефективним (не плутайте з «ефектним»! Хоча ...).** Не знаєте, з чого почати «перевертання»? Виберіть тему, з якою стикаються ваші учні постійно, щодня, кожен урок. Покажіть відео, яке пояснює концепцію перевернутого класу, а потім використовуйте стільки часу, скільки потрібно учням, щоб відповісти на їхні запитання, навчити їх допомагати один одному.

3. **Переконайтеся, що учні мають високошвидкісне підключення до Інтернету.**

У ваших учнів є домашній інтернет-доступ? Якщо немає, чи можуть вони використовувати комп'ютерні класи в школі після уроків? Якщо відповіді на обидва питання "ні", подумайте про інші способи, за допомогою яких ваші учні можуть отримати доступ до відеоконтенту (можна просто не використовувати відео, наприклад, або замінити його старими добрими роздруковками лекцій :)!).

4. **Розмір має значення!** Вибирайте короткі цікаві відео! Варто їм перевищити тривалість 10 хвилин, і ваші учні перестануть дивитися. Пам'ятайте: 1-2 хороших відео краще 3-4 посередніх, а 2-3 коротких - краще одного дддуже довгого.

5. **Викладіть навички перегляду відео.** Не думайте, що діти вже знають, як дивитися навчальні відео. Покажіть, як це слід робити: спочатку вони повинні подивитися всі відео (без приміток), потім повторити перегляд, але вже з примітками і нотатками, нарешті, в третій раз, - додаючи свої думки і замітки.

6. **Не забудьте про звіти!** Якщо учням не потрібно підтверджувати, що вони дивилися відео, вони і не будуть його дивитися (особливо якщо ви порушите правило №7)! Попросіть їх робити нотатки під час перегляду, використовуючи інструменти для форматування (наприклад, Schoology), а також ділитися своїми думками та ідеями. Добре використовувати короткі вікторини та еси відразу після перегляду.

7. **Геть дублі!** Не показуйте відео, призначене для домашньої роботи, в класі. Це не тільки витрачає навчальний час, а й суперечить самій меті перевернутого навчання - отримувати легкий навчальний матеріал (лекції) ПОЗА (!) Класу, щоб В (!) Класі ви могли виконати правило № 8 ...

8. **Не читайте лекції двічі.** Якщо діти дивилися відео поза класом, то коли вони приходять на заняття - не читайте лекції знову. Замість цього:

- Дайте інструкції для усунення помилок і плутанини.
- Залучайте учнів до роздумів більш високого рівня (обговорення сценаріїв «що-якщо», рішення проблем, аналіз теми, узагальнення ключових ідей).
- Оцініть розуміння учнями найбільш важливих моментів теми.
- Зацікавте, мотивуйте учнів більш масштабними, неординарними прикладами, проблемами або завданнями.
- Допоможіть відстаючим і невпевненим дітям, дайте їм більше практики.

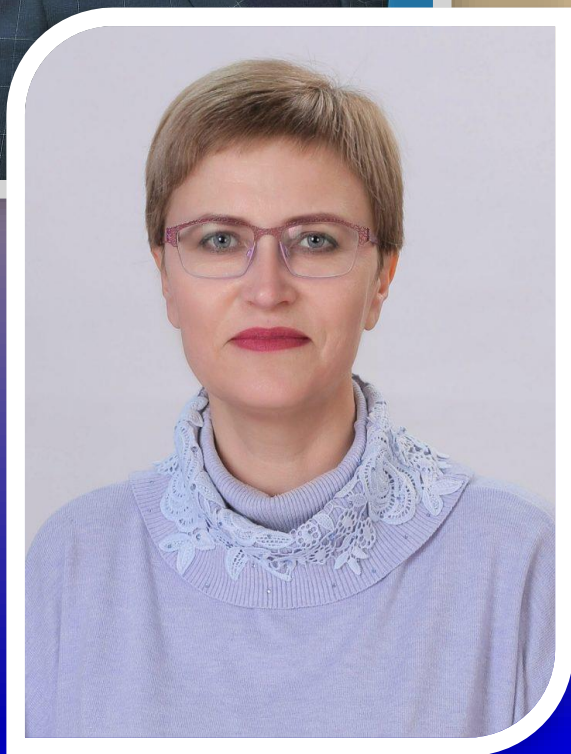
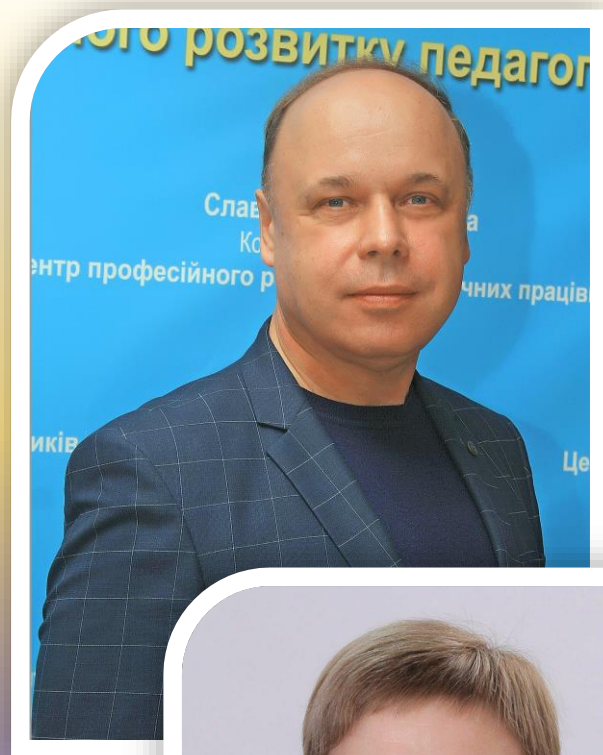
9. **Зверніть увагу на вимову, на мову.** Яким би не був зміст відео захоплюючим і цікавим, але все можна зіпсувати невиразною дикцією або незнайомою дітям іноземною мовою. Переконайтеся, що мова спікера на відео ясна, повільна і зрозуміла. По можливості увімкніть Архів закритих субтитрів YouTube. Це допоможе з розумінням.

10. **Почніть створювати свій власний контент.** Використовуйте PowerPoints, Podomatic, екран з Echo360, будь-які прості безкоштовні інструменти, такі як Zaption або Jing, щоб створити власне відео.

11. **До речі: ви взагалі можете обійтися без відео!** Учнім зовсім не потрібно дивитися відеоролики - вони можуть взаємодіяти і з мультимедіа, відчувати щось, читати протилежні думки (в підручниках, в Інтернеті) по одній і тій же проблемі і готуватися до уроку і обговоренню в класі.

Перевернуте навчання не пов'язане з відео або технологією. Ви просто найкращим чином використовуєте навчальний час, щоб учні глибоко занурилися в контент.

12. **Перевертайте не поспішаючи.** Чи не перевантажуйтеся, починайте з малого і дивіться, як це відбувається. Доручіть учням знайти цікавий високоякісний контент на задану тему. Не дивуйтеся, якщо він виявиться краще вашого.



Дякуємо за увагу !

Бажаємо успіхів !