

Сучасні психолого-педагогічні дослідження засвідчують, що підхід до навчання кожної людини так само унікальний, як і відбитки пальців.

Універсальний дизайн для навчання — це спосіб реалізації навчальної програми, який мінімізує бар'єри та збільшує ефективність навчання для всіх учнів.

Нейропсихологи встановили, що наш мозок має три широкі мережі:

- одна — для розпізнавання: що вивчати?
- друга — для навичок і стратегій: як вивчати?
- третя — мотиваційна складова навчання — ставлення та визначення пріоритетів: для чого вивчати?

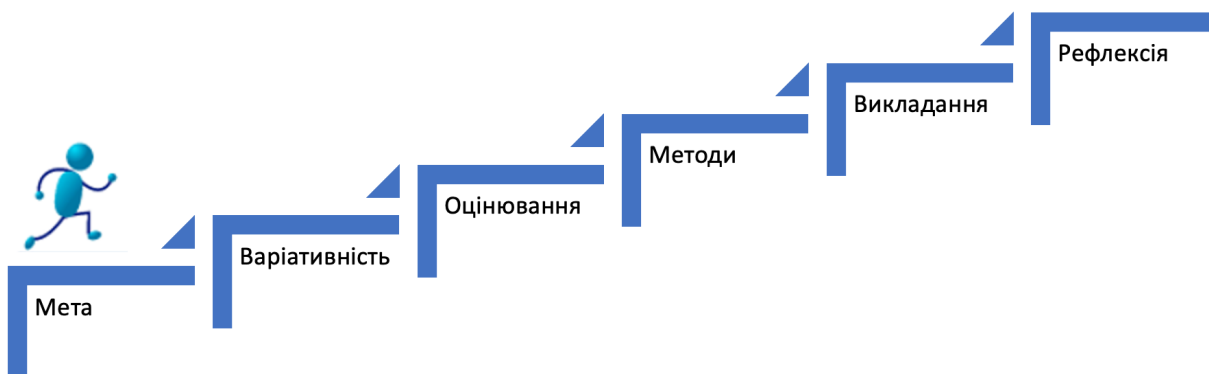
На основі нейропсихологічного підходу універсальний дизайн у навчанні використовує три принципи, кожен із яких пов'язаний з роботою відповідної мережі мозку:

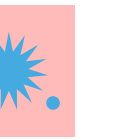
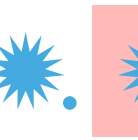
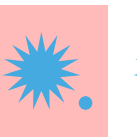
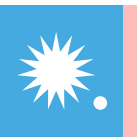
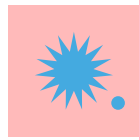
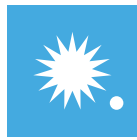
- залучення (як учні мотивуються та залучаються до процесу навчання),
- представлення (як учні сприймають інформацію) та
- взаємодію (як учні планують, організують та ініціюють дії).

До кожного принципу засновники Центру універсального дизайну в навчанні Енн Мейєр, Девід Роуз і Девід Гордон розробили цілісну систему його впровадження у процес навчання, своєрідну візуальну інструкцію для вчителя (див. додаток 1).

За допомогою системи запитань (див. додаток 2) спробуйте перевірити, чи використовуєте ви у своїх уроках 3 принципи універсального дизайну в навчанні.

Келлі Ралабате, експертка з імплементації універсального дизайну для навчання, розробила своєрідний планувальник уроку — «Сходи універсального навчального дизайну».





The Universal Design for Learning Guidelines

CAST | Until learning has no limits

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| | <p>Множинні способи Залучення</p> <p>Емоційна мережа «Для чого ми вивчаємо?»</p> | <p>Множинні способи Представлення</p> <p>Мережа розпізнавання «Що ми вивчаємо?»</p> | <p>Множинні способи Взаємодії</p> <p>Стратегічна мережа «Як ми вивчаємо?»</p> |
| Доступ | <p>Зацікавлення</p> <ul style="list-style-type: none"> Надавайте можливість робити вибір та приймати рішення Створюйте релевантне навчання Зменшуйте фактори, які відволікають | <p>Сприйняття</p> <ul style="list-style-type: none"> Надайте можливість обирати, у який спосіб сприймати інформацію Запропонуйте альтернативні способи представлення інформації | <p>Фізичні дії</p> <ul style="list-style-type: none"> Забезпечте різні способи навігації та взаємодії з інформацією Надавайте можливість скористатися допоміжними технологіями |
| Побудова | <p>Збереження рівня залученості</p> <ul style="list-style-type: none"> Збільшуйте значення цілей та завдань Оптимізуйте рівень складності завдань Створюйте спільноту учнів, збільшуючи взаємодію між учнями | <p>Мова та символи</p> <ul style="list-style-type: none"> Пояснюйте терміни та аббревіатури Будуйте «логічні місточки» між різними інформаційними блоками Допомагайте розтлумачувати незрозумілі слова, терміни, поняття Використовуйте візуальні засоби підтримки вивчення нових слів, термінів | <p>Вираження та комунікація</p> <ul style="list-style-type: none"> Використовуйте різні способи комунікації Запропонуйте різні варіанти та інструменти виконання завдань Забезпечте підтримку та зворотний зв'язок учню |
| Застосування | <p>Саморегуляція</p> <ul style="list-style-type: none"> Допомагайте учням зрозуміти свою мотивацію Поліпшуйте розвиток навичок та розуміння стратегій їх формування Розвивайте навички самооцінювання та рефлексії | <p>Розуміння</p> <ul style="list-style-type: none"> Звертайтеся до попередніх знань Будуйте моделі, визначайте головні ідеї та взаємозв'язки Спрямуйте учнів до процесу обробки інформації та візуалізації знань Забезпечте зв'язок знань із життям | <p>Управління змінами поведінки</p> <ul style="list-style-type: none"> Супроводжуйте та направляйте процес формування цілей Підтримуйте процес планування та підтримки стратегій навчання Допомагайте відслідковувати прогрес у навчанні |
| Ціль | Цілеспрямований та вмотивований | Винахідливий та досвідчений | Спрямований на результат |

udlguidelines.cast.org | © CAST, Inc. 2018 | Suggested Citation: CAST (2018). Universal design for learning guidelines version 2.2 [graphic organizer]. Wakefield, MA: Author.

Крок перший: мета

Яка моя мета на цьому уроці?

Що я хочу, щоб мої учні знали, навчилися робити?

Чи хочу я, щоб учні змінили чи сформували своє ставлення під час цього уроку?

Правильно сформульована мета за формулою SMART має бути конкретною, вимірюваною, досяжною, реалістичною.

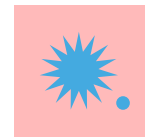
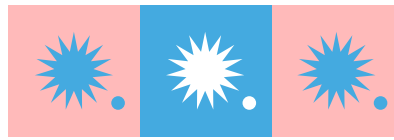
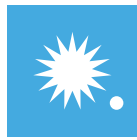
SMART — аббревіатура від англійських слів:

- Specific – конкретна
- Measurable – вимірювана
- Achievable – досяжна
- Realistic – реалістична
- Time-bound – визначена у часі

Наприклад:

До завершення уроку учні зможуть створити рекламний постер, використовуючи щонайменше п'ять прикметників.

Правильне цілепокладання передбачає формулювання мети як з позиції вчителя, так і з позиції учня. Перший підхід притаманний традиційному навчанню, другий — компетентнісному.



Формулювання мети з позиції учня — це своєрідні критерії успіху або «меню інструментів», за допомогою яких можна досягти SMART-мети уроку.

Критерії успіху допомагають учням відстежувати свій прогрес (самооцінювання) та прогрес своїх однокласників (взаємооцінювання), чітко зрозуміти, що складно, а що добре виходить.

Наприклад:

Я вмію:

- 1) знаходити прикметники у рекламних текстах;
- 2) узгоджувати прикметники з іменниками у роді, числі та відмінку;
- 3) створювати рекламний постер, правильно використовуючи прикметники.

Пам'ятаймо про мотивацію:

важливо заохочувати учнів до досягнення мети і виконання всіх завдань, визначених для цього.

Згідно з моделлю Келлера, необхідно викликати інтерес і підтримувати увагу протягом усього навчання.

Щоб підвищувати мотивацію, потрібно наголошувати на актуальності та важливості навчання.

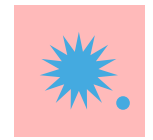
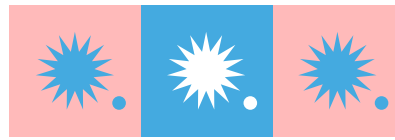
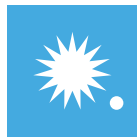
Модель мотивації Келлера пропонує 4 кроки для підтримки та розвитку мотивації:

- Увага (Attention)
- Актуальність (Relevance)
- Упевненість (Confidence)
- Задоволення (Satisfaction)

Увага

Згідно з моделлю Келлера, необхідно викликати інтерес і підтримувати увагу протягом усього навчання. Він виділяє наступні методи для привернення уваги:

- активна участь учнів — можна використовувати ігри, рольові ігри та інші методи для залучення учнів до матеріалу чи предмета;
- варіативність — передбачає різні варіанти подання матеріалу, щоб врахувати індивідуальні відмінності у стилях навчання, наприклад, відео, короткі лекції, міні-дискусійні групи;
- гумор — цілком допустимо додати трохи гумору, але не робити його основною рушійною силою, щоб не відволікати від процесу навчання;
- несумісність та конфлікт — твердження, що суперечать минулому досвіду учня;
- конкретні приклади — можна використовувати візуальні стимули, розповідь чи біографію;



- питання — слід ставити учням запитання або обговорювати проблеми, наприклад, проводити мозковий штурм.

Актуальність

Щоб підвищувати мотивацію, потрібно наголошувати на актуальності та важливості навчання, наприклад, за допомогою наступних аспектів:

- досвід — пояснити учням, як вони зможуть застосувати результати навчання;
- цінність теми — дати учневі чітке розуміння того, що навчання дає йому вже сьогодні;
- користь для майбутнього — пояснити учневі, що дасть йому навчання завтра; право вибору — дати учням можливість самостійно організувати навчання.

Упевненість

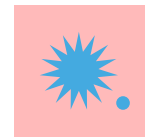
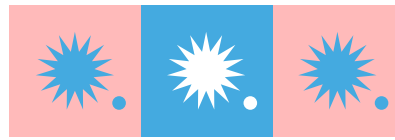
Ідеться про впевненість у досягненні результату, в успіху навчання. Якщо учні усвідомлюють, що не зможуть досягти результату або що досягнення мети вимагатиме великих ресурсів (часу та зусиль), то мотивація знижується. Можна впливати на зміцнення впевненості за допомогою контенту:

- вказати учням мету навчання, вимоги та критерії оцінки — так учні зможуть оцінити досяжність мети;
- показати учням цінність результату для них, а саме, що він збігається з їхніми потребами;
- надавати учням зворотний зв'язок та підтримувати їх на шляху до досягнення результату;
- контролювати процес навчання та дати зрозуміти учням, що успіх та результат залежать від їхніх власних зусиль.

Задоволення

Навчання має приносити задоволення. Воно може бути пов'язане з почуттям досягнення, похвалою учителя, експертів, учнів або просто з розвагою. Досягти задоволення освітнім контентом можна різними способами:

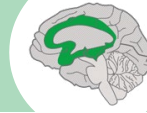
- показати учням, що навичка корисна, і дати можливість застосувати нові знання в реальних умовах;
- забезпечити учням зворотний зв'язок та підтримку — коли вони оцінять результат, зросте їхня мотивація до навчання;
- передбачити винагороди для учнів, при цьому не впадаючи в крайнощі та не винагороджуючи їх за прості дії.



Крок другий: варіативність

Планування уроку

Подумайте, як учні залучатимуться до уроку



Чи передбачено в уроці варіанти, які допоможуть учням:

- Регулювати власне навчання?
- Підтримувати зусилля та мотивацію?
- Залучати та зацікавлювати усіх учнів?

Подумайте, як подаватиметься інформація учням



Чи передбачено використання інформації, яка допоможе учням:

- Досягнути вищого рівня розуміння?
- Зрозуміти символи та слова?
- Сприймати те, чого потрібно навчитися?

Подумайте, як стратегічно учні мають діяти та виражати себе



Чи передбачено варіанти діяльності, які допоможуть усім учням:

- Діяти стратегічно?
- Вільно висловлюватися?
- Фізично реагувати?

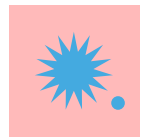
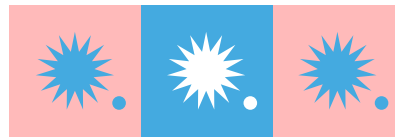
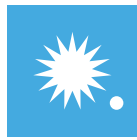
Universal Design for Learning: Theory and Practice

Available at udltheorypractice.cast.org

 **CAST** | Until learning has no limits® | cast.org



На цьому етапі планування уроку дуже важливо визначити навчальні бар'єри, сильні сторони та зони розвитку учнів, характерні для певного уроку або конкретних цілей, та попередні, або фонові, знання дітей, необхідні для формування нових.



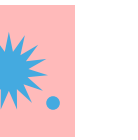
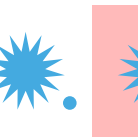
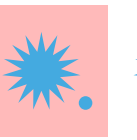
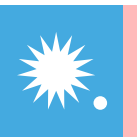
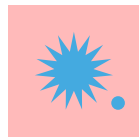
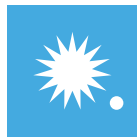
Скористайтеся принципами універсального дизайну:

Принцип 1. Множинні способи представлення матеріалу

Дошка вибору

| | | |
|--|--|---|
| <p>Створи короткий виступ у форматі TED, щоб надихнути однокласників вивчати/дослідити певне питання/тему.</p>  | <p>Створи короткий анімаційний фільм, щоб повідомити іншим про проблему або своє рішення.</p>  | <p>Створи модель (ментальну карту) розробленого рішення, яке, на твою думку, може позитивно вплинути на вирішення проблемного питання.</p>  |
| <p>Створи плакат, використовуючи візуальні ефекти (наприклад, малюнки, діаграми, графіки), щоб допомогти іншим зрозуміти проблему та твоє рішення.</p>  | <p>Створи інформативне слайд-шоу, щоб познайомити людей з цим питанням та твоїм рішенням.</p>  | <p>Напиши дитячу книгу, щоб підвищити обізнаність щодо цього питання.</p>  |

- **Запропонуйте різні способи представлення матеріалу.**
- **Презентуйте нову інформацію в різних форматах**, використовуючи практичну діяльність, відео, аудіофайли, графіку чи анімацію, щоб підкреслити важливі моменти.
- **Переконайтесь, що ваші учні можуть сприймати інформацію за допомогою різних каналів:** на слух, зорово або через певні дії.
- **Активізуйте попередні знання.** Наприклад, запропонуйте учням гру «Бінго», мета якої — якнайшвидше опитати усіх однокласників про те, що у попередній темі виявилось для них найцікавішим.
- **Збагачайте словниковий запас учнів, щоб вони мали змогу опанувати нові теми.** Чудовим способом фіксації вивчених термінів або нових слів є «хмара слів» або одна з її інтерпретацій — «банка слів». Під час вивчення нового слова або терміна з теми учні фіксують його на постері у вигляді хмари чи банки, до якого учитель постійно апелює під час наступних уроків або використовує під час опитувань.



Принцип 2. Множинні способи взаємодії



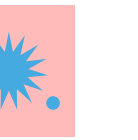
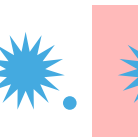
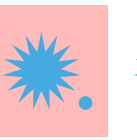
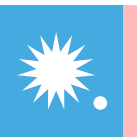
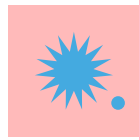
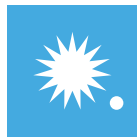
Забезпечуйте різні варіанти відтворення опанованої інформації, наприклад, запропонуйте відтворити прочитану інформацію у формі нотатки, коміксу, створення вікторини для однокласників чи запису подкасту. Надайте можливість усім отримати зворотний зв'язок.

Для реалізації цього завдання варто використати інструмент під назвою

«Навчальне меню» (або «Дошка вибору») (див. додаток 3, 4).

Це форма диференційованого навчання, яка дає учням вибір навчальних дій. Навчальне меню або дошку вибору можна створювати в різних стилях та форматах: паперовому чи цифровому. За допомогою онлайн-інструментів учитель може «оживити» меню, використовуючи гіперпокликання.

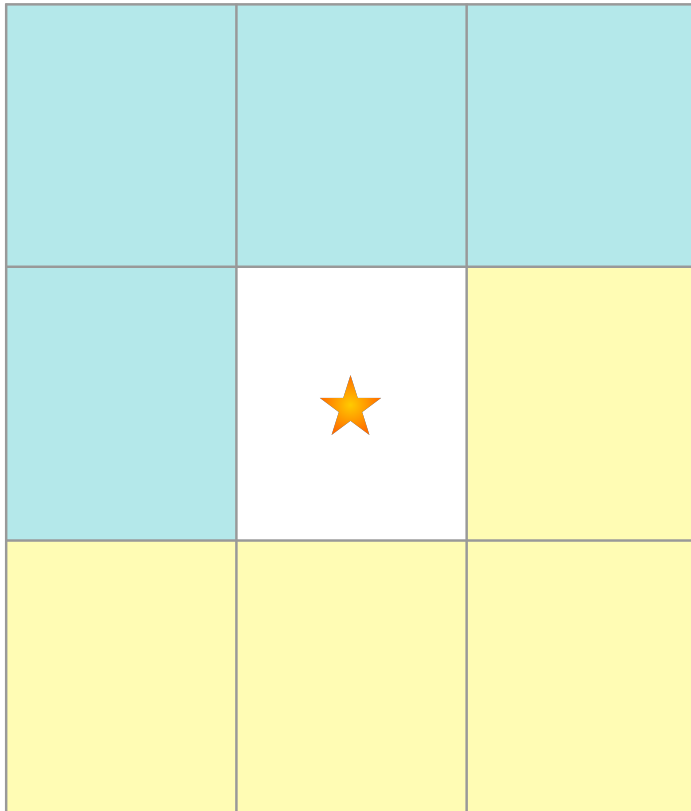
Меню може мати вигляд простого списку, схожого на ігрове поле «Хрестиків-нуликів» (див. додаток 5) чи гри в стилі «Бінго», або креативного і складного рішення у стилі ресторанного меню. Це дошка вибору для створення буктрейлера на основі прочитаної книги від учителя з Техаса Тома Спела (див. додаток 4).



Дошка вибору “Хрестики-нулики”

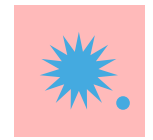
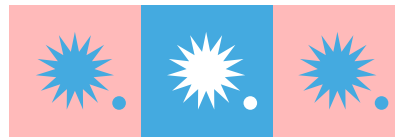
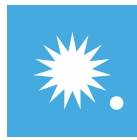
Інструкція:

Розпочни з клітинки під номером 5, а потім обери дві наступні так, щоб якнайшвидше закінчити гру хрестики-нулики



Пам'ятайте: коли створюєте навчальне меню, узгодьте його з вашими навчальними цілями! Можна використовувати середній квадрат як єдине обов'язкове для виконання завдання. Це може бути читання статті чи перегляд відео. Кожен учень зробить узагальнення та додасть свою відповідь до спільної презентації Google Slide чи спільної дошки Padlet.

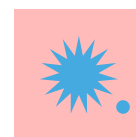
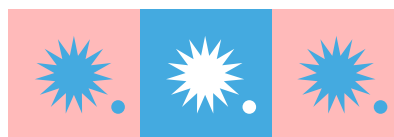
Деякі вчителі роблять середній квадрат вільним — у ньому учні можуть пропонувати власні ідеї, щоб продемонструвати знання. Щоб керувати процесом навчання, учні зафарбовують клітинки, які обирають.



Принцип 3. Множинні способи залучення

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЗАВДАНЬ ЗА ТАКСОНОМІЄЮ БЛУМА

| Рівень мислення | Навички обробки | Оцінювання/Продукт |
|---|---|---|
| 1.Знання (Я знаю) | <p>Я пам'ятаю.</p> <p>Я знаю.</p> <p>Я пригадую.</p> <p>Я даю визначення.</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Складіть список. •Позначте на малюнку. •Робота з бланком (заповніть пропуски). •Знайдіть пару. •Декламувати (читати на пам'ять). •Зробити числову шкалу. |
| 2. Розуміння (Я розумію) | <p>Я переоформлюю чи переказую.</p> <p>Я підсумовую.</p> <p>Я пояснюю.</p> <p>Я перефразовую.</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Виріжте чи намалюйте для того, щоб продемонструвати концепцію. •Розіграйте ролі. •Перекажіть. •Наведіть приклади. •Напишіть звіт (підбити підсумки, зробити висновки). |
| 3. Використання (Я використовую те, що я знаю) | <p>Я досліджую.</p> <p>Я демонструю ЯК.</p> <p>Я вирішую проблему.</p> <p>Я виступаю (презентую).</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Побудуйте модель/діаграму. •Напишіть заголовки. •Проведіть урок. •Оформіть брошуру. •Проведіть демонстрацію |



| | | |
|---|--|--|
| <p>4. Аналіз (Я аналізую інформацію)</p> | <p>Я порівнюю і протиставляю.</p> <p>Я знаходжу звязки.</p> <p>На мою думку, ... Я класифікую.</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Напишіть рекламний ролик. •Розробіть анкету. •Складіть діаграму порівняння. •Створіть блок-схему. |
| <p>5. Оцінювання (Я формулюю і обґрунтовую думку)</p> | <p>Я обґрунтовую.</p> <p>Я рекомендую.</p> <p>Я передбачаю.</p> <p>Я критикую.</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Напишіть рубрику. •Проведіть дебати. •Складіть список аргументів. •Дайте рекомендації. |
| <p>6. Створення (Я використовую знання і навички для створення нового)</p> | <p>Я планую.</p> <p>Я роблю висновки. Я пропоную.</p> <p>Я вигадую.</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Спроектуйте структуру. •Створіть винахід. •Намалюйте мультфільм. •Придумайте експеримент. •Напишіть пісню/вірш/історію. |

Література:

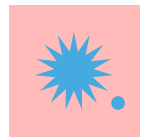
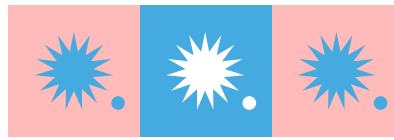
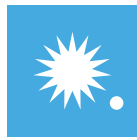
1. Your UDL Lesson Planner: The Step-by-Step Guide for Teaching all Learners by Patricia Kelly Ralabate

2. The Scholastic Differentiated Instruction Plan Book © 2009

Забезпечуйте різні способи залучення.

Те, що запалює одного учня, не запалить іншого. Надайте учням вибір, щоб підживити їхнє зацікавлення та самостійність, допомагайте їм ризикувати, робити помилки та вчитися на них.

Допомагайте учням використовувати під час опанування інформації різні стилі навчання: візуально-лінгвістичний (читання та письмо), візуально-просторовий (графіки та картинки), аудіальний (слухання) або кінестетичний (дотик і рух). Комбінуйте або послідовно чергуйте стилі навчання під час уроку для досягнення максимального результату і не вірте у педагогічний міф про те, що дитину потрібно навчати лише за



допомогою її домінантного стилю сприйняття інформації.

Починайте кожне заняття з важливого запитання, на яке ви будете відповідати протягом усього уроку, а в кінці попросіть учнів дати на нього відповідь.

Пропонуйте короткі підсумки та узагальнення, адже вони демонструють засвоєння інформації.

Запропонуйте можливість обговорити підсумки в парі, у групі або занотувати в щоденнику рефлексій чи персональному блозі.

Методичні підказки для диференціювання завдань за типом сприйняття інформації та на основі теорії множинного інтелекту залишили для вас у додатку 6.

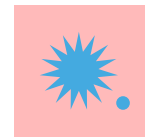
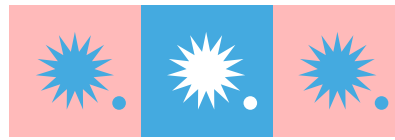
Крок третій: вимірювані результати і план оцінювання

Сприяння розвитку навичок мислення

Щоб бути певними, що ви сприяєте розвитку навичок мислення, коли розробляєте свій проект, зверніть увагу на дієслова, що розташовані у відповідних колонках: АНАЛІЗ, СИНТЕЗ, ОЦІНЮВАННЯ. Завдання та діяльність учнів мають бути сплановані так, щоб процес навчання був спрямований на зміни у рівнях розумової діяльності. Важливо формувати не просто мислення, а навички мислення вищих рівнів.



| Знання відтворення чи впізнавання інформації | | Розуміння розуміння та інтерпретація | | Використання перетворення з одних умов на інші | |
|--|---|---|--|---|--|
| організувати визначити відтворити ідентифікувати і скласти список запам'ятати перерахувати | назвати переказати і впізнати повторити показати встановити і | класифікувати порівняти продемонструвати ти описати виразити ідентифікувати вказати інтерпретувати перепарувати переустановити трансформувати візуалізувати | звітувати підсумувати і скласти розпізнати розмістити перевірити обрати прояснити розділити обговорити пояснити | застосувати вирахувати обрати класифікувати продемонструвати ти зіграти по ролях ілюструвати інтерпретувати маніпулювати модифікувати | оперувати застосувати на практиці встановити співвідношення вирішити проблему використати записати |
| НАВИЧКИ МИСЛЕННЯ ВИЩИХ РІВНІВ | | | | | |
| Аналіз Ідентифікувати частини та встановити співвідношення | | Синтез Скласти частини разом, щоб сформулювати єдине ціле | | Оцінювання Виявити цінності чи використати вже відомі критерії | |
| проаналізувати підрахувати виділити категорії протиставити покритувати експериментувати ти проектзамінувати і диференціювати протестувати організувати | вивести (умовивід , формулу) запитати виділити розпізнати і обрати порівняти розцінити | класифікувати зібрати(змонтувати) скомпонувати сконструювати схематизувати винайти розвинути обговорити сформулювати запропонувати приготувати скласти звіт | висунути гіпотезу управляти встановити порядок планувати підтримати виписати порівняти зібрати створити розробити | провести оцінювання дати оцінку довести оцінити порівняти з критеріями обрати порівняти критикувати відстояти (думку) встановити | визначити цінність розсудити виправдати передбачити встановити вибрати відстояти цінність |



До планування занять необхідно вирішити, як саме будуть визначатися й оцінюватися результати навчання.

Створіть контрольний список або покрокову інструкцію, щоб переконатися, що всі учні рухаються до очікуваного результату.

Надайте учням чіткі приклади виконання завдання, з якими вони зможуть порівняти свою роботу й роботи однокласників та оцінити їх.

Пам'ятайте про підтримку навичок вищого порядку, а також інтерес і мотивацію до глибокого ознайомлення зі змістом.

Якщо ви прагнете оцінювати навички вищого порядку як навички аналізу чи синтезу, ми маємо добирати такі запитання чи завдання, під час виконання яких учні зможуть їх продемонструвати.

Планувальник завдання за таксономією Блума залишили у додатках. Перевірте за допомогою інструменту від розробників бібліотеки оцінювання корпорації «Intel», чи правильно ви сформулювали завдання для оцінювання навичок певного рівня (додаток 7).

Крок четвертий: вибір методів, матеріалів та цифрового контенту

6 кроків планування уроку
з використанням універсального навчального дизайну

1. Визначте навчальні цілі уроку: гнучкі, зрозумілі, SMART.
2. Сплануйте змістовне та інформативне оцінювання.
3. Сплануйте урок, враховуючи різні потреби та можливості учнів.
4. Оберіть ефективні та доцільні методичні підходи, матеріали та медіа-ресурси.
5. Проведіть урок та оцініть роботу кожного учня/учениці.
6. Проведіть рефлексію проведеного уроку.
Що потрібно змінити або доповнити?

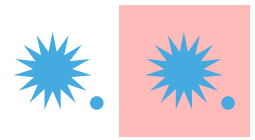
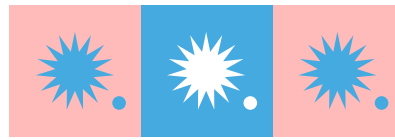
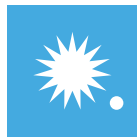
КРОК 1

Визначте навчальні цілі уроку: гнучкі, зрозумілі, SMART.

- Випишіть ефективні цілі навчання відповідно теми уроку та згідно з очікуваними результатами навчальної програми.
- Переконайтесь, що навчальні цілі S.M.A.R.T.: конкретні, вимірювані, досяжні, орієнтовані на результат та визначені в часі.

Запитання:

- Яка мета уроку? (поясніть так, щоб було зрозуміло вашим учням)
- Що повинні знати, розуміти і вміти учні наприкінці уроку?



Спробуйте перетворити принципи універсального дизайну на запитання, щоб поставити їх собі під час вибору матеріалів та медіа.

Наприклад:

- Чи пропонують ваші матеріали гнучкість і вибір?
- Чи висвітлюють ваші матеріали важливі ідеї, чи пропонують вони шаблони, чи демонструють характеристики та взаємозв'язки?
- Чи є ваші матеріали доступними та зрозумілими для сприйняття?

Пропонуємо в додатку 8 ознайомитися зі стратегіями універсального дизайну, які можна використовувати навіть у традиційному уроці.

Крок п'ятий: проведіть урок та оцініть роботу кожного учня/учениці

Дуже часто вчителі запитують, яким має бути план проведення уроку в НУШ.

Відповідаємо: структура уроку залежатиме від попередніх кроків, про які ми говорили вище.

Ще раз хочемо акцентувати увагу на тому, що принципи універсального дизайну можна впроваджувати незалежно від видів навчання та структури уроку, яку ви обрали.

Крок шостий: рефлексія

Цей останній і критично важливий етап передбачає встановлення зв'язку між новим досвідом і попереднім навчанням, посилює мотивацію, зацікавленість і результативність учня.

Детальніше ознайомитися з особливостями кожного виду рефлексії та прикладами вправ можна у курсі [«Бери і роби»](#).

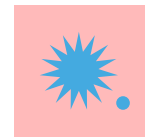
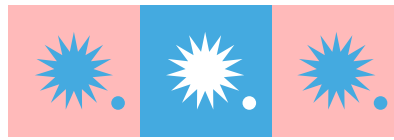
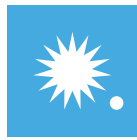
Рефлексія важлива не тільки для учнів, але й для учителя.

Як пройшов урок?

Чи всі учні можуть рухатися у напрямку мети? Як Ви це визначили? Чи є у вас докази?

Саме такі питання ставить учитель після проведення уроку для успішного планування нового.

«Педагоги, які успішно застосовують структуру універсального дизайну для планування своїх уроків, стають досвідченими учнями, тобто винахідливими і обізнаними, стратегічними і цілеспрямованими, вмотивованими досягти вищого рівня майстерності», — зазначає Анна Маєр, авторка посібника «Дизайн для навчання».



Список використаних джерел

1. Introduction to Universal Design for Learning. - Режим доступу: <https://www.cast.org/>
2. Універсальний дизайн в освіті: посібник / Під заг. ред. Софій Н. З., – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2015. – 76 с.
3. Patricia Kelly Ralabate. Your UDL Lesson Planner: The Step-by-Step Guide for Teaching all Learners . L.: «Brookes Publishing»; 1st edition.
4. Teaching and Learning 21st Century Skills. Lessons from the Learning Sciences / Anna Rosefsky Saavedra, RAND Corporation V. Darleen Opfer. - RAND Corporation, April 2012.
5. Бібліотека оцінювання - Intel навчання для майбутнього. - Режим доступу: <http://iteach.com.ua/kurs2016ua/index.html>
6. Intrinsically Motivating Instruction. - Режим доступу: <https://www.learning-theories.com/intrinsically-motivating-instruction-malone.htm>.