

5. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>

6. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Даценко Л. М.) «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795) (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 09.02.2022 № 143).

7. Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Запотоцький С.П., Карпюк Г.І., Гладковський Р.В., Довгань А.І., Совенко В.В., Даценко Л.М., Назаренко Т.Г., Гільберг Т.Г., Савчук І.Г., Нікитчук А.В., Яценко В.С., Довгань Г.Д., Грома В.Д., Горовий О.В.) «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 11.04.2022 № 324).

8. Мальчикова Д.С.; Мезенцев К. В. Публічний імідж географії в контексті трансформації стандартів базової середньої освіти: досвід України і світу / *УКРАЇНСЬКИЙ ГЕОГРАФІЧНИЙ ЖУРНАЛ*, 2022.

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Марина ЧАЛА,

*методист науково-методичної лабораторії природничо-математичних
та інформатично-технологічних дисциплін комунального закладу
«Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
імені Василя Сухомлинського»*

Ключова ідея Нової української школи полягає у побудові справедливої, інклюзивної та ефективно освітньої системи, яка відповідає потребам сучасного суспільства і готує учнів до майбутнього. Вкрай важливим для ефективного втілення цієї ідеї є впровадження універсального дизайну навчання (УДН), як підходу до свідомого проєктування і реалізації навчальних середовищ, який «вбудовує» гнучкість так, що можна сприяти навчанню більшої кількості учнів, спрямовує на створення рівних можливостей навчання для всіх учнів, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей та потреб.

Мета універсального дизайну навчання полягає в зниженні бар'єрів у навчанні для всіх учнів. Тобто, не знижуючи очікування, прогнозовані результати навчання, зробити все можливе, щоб допомогти учням їх досягати.

Основні принципи універсального дизайну навчання:

- Багато варіантів представлення інформації та змісту уроку, зокрема через поєднання візуальних, аудіальних та кінестетичних елементів.

- Багато варіантів активності, залучення та зацікавлення навчальним матеріалом предмета через різні види навчальних завдань та діяльностей, включаючи інтерактивність, співпрацю та самостійність.

- Багато варіантів вираження розуміння (доказів навчання).

- Багато варіантів надання зворотного зв'язку.

- Максимальне усунення перешкод і створення навчального середовища, яке є зрозумілим, послідовним і зручним для всіх учнів.

Універсальний дизайн навчання інформатики враховує вимоги сучасного цифрового світу і підготовлює учнів до ефективного використання інформаційних технологій в майбутньому, допомагає створити рівні умови для всіх учнів, сприяє їхньому розвитку та готує до життя в цифровому світі.

Розглянемо варіанти зниження «бар'єрів» при плануванні уроку інформатики в 5 класі.

Автор: Марина ФІЛЬНЮК, вчитель інформатики комунального закладу «Гімназія «Ерудит» Кропивницької міської ради».

Тема уроку: Малювання в середовищі розробки алгоритмів.

Цілі уроку мовою учнів: після цього уроку я знатиму, що таке алгоритм та засоби малювання в середовищі програмування, вмітиму виконувати завдання за заданим алгоритмом, зможу обрати середовище розробки алгоритмів для розв'язання завдань, складатиму алгоритм та реалізую його в середовищі програмування.

Методи і матеріали навчання	Проблеми, бар'єри, які можуть викликати у деяких учнів ці методи навчання та матеріали	Подолання бар'єрів УДН		
		Гнучкі варіанти залучення учнів	Гнучкі методи викладання	Гнучкі методи збору доказів навчання
Ознайомитися з теоретичним матеріалом (робота з презентацією)	Відсутність ПЗ, інтернету	Підготовка відео із запитаннями EdPuzzle, власна копія презентації з опорним конспектом для кожного учня, пропозиції для учнів (за можливості) запису подкастів з теми	Презентація, відеопояснення, параграф підручника, опорний конспект, пояснення телефоном, запис подкастів	Тест Google Форма/Документ/відповіді на пошту/презентація-доповідь/усна відповідь
Робота з паперовими схемами	Відсутність матеріалів	Створення власних моделей та схем на папері	Покликання на інструкції, презентація, голосове пояснення (під час онлайн-уроку, телефоном)	Відео в Classroom або на пошті вчителя/ фото виконаної роботи /не виконання роботи
Робота в середовищі розробки алгоритмів	Відсутність ПЗ, недостатнє розуміння матеріалу. Мілкий розмір шрифту	Можливість обрати середовище розробки, онлайн чи десктопну версію. Попереднє опитування про	Надання можливості обрати середовище розробки, ідеї проекту, підготовка слайдів з підказками. Індивідуальні консультації та	Файл виконаної роботи/посилання на роботу/відео/фото/текстовий документ/фото

		ідеї проєктів та можливість створити власний. Робота в групах з розподілом ролей. Робота на аркушах	організація роботи в парах. Підбір варіантів середовища розробки з можливістю збільшення розміру шрифту	аркуша/лист на пошту
Само-оцінювання	Складність роботи з дошкою з телефону, не розуміння функціоналу	Робота з онлайн-дошкою, розміщення стікерів, малювання, реакції. Аналіз своєї роботи як висновок, голосове повідомлення.	Створення заготовки на онлайн-дошці, індивідуальні картки, розміщення форм в Класрум	Текстове повідомлення на онлайн-дошці, в Класрум, голосове повідомлення.

Автор: Катерина МАЛЬЦУКОВА, вчитель інформатики
Валикобалківської гімназії Кропивницької міської ради.

Тема уроку: Етапи створення презентації та вимоги до її оформлення.

Цілі уроку: Навчити здобувачів освіти створювати презентації та ознайомити з правилами оформлення презентацій.

Методи й матеріали навчання	Проблеми, бар'єри, які можуть викликати у деяких учнів ці методи навчання та матеріали	Подолання бар'єрів УДН		
		Гнучкі варіанти залучення учнів	Гнучкі методи викладання	Гнучкі методи збору доказів навчання
Демонстрація пояснення (через проєктор чи демонстрацію екрану) етапів створення презентації.	Учень не встигає за поясненням вчителя	Робити паузи в поясненні для запитань учнів	Запис відеопояснення, скласти план пояснення Карта роботи	- Опитування Kahoot, - Опитування Plikers. - Чек-лист зі створення презентації
Обговорення правил оформлення презентації	Сором'язливість у вираженні власної думки	Дати можливість учням різними способами висловлювати свою думку: - усно - письмово - хмара слів - форма гугл	- Відеоінструкція - Комікс - Карта знань - Інструкція по пунктах	- Опитування Kahoot, - Опитування Plikers. - Хмара слів - Тест на різних платформах

Практична робота «Створення презентації»	Складність розуміння роботи в програмі для створення презентації	Запропонувати обрати програму у якій створювати презентацію	Створити різні матеріали: - відеоінструкцію - Тік Ток майстер-клас - Карту знань - План письмовий - Чек-лист	Готова презентація на обрану тему та в обраному середовищі.
--	--	---	---	---

Використання таких шаблонів дозволяє вчителю проаналізувати бар'єри, які можуть виникнути в конкретному класі, для конкретних учнів при вивченні конкретної теми в конкретних умовах, наприклад розташування уроку в розкладі (номер уроку та який предмет був перед цим) чи форми навчання (дистанційне (синхронне чи асинхронне), змішане чи очне) тощо.

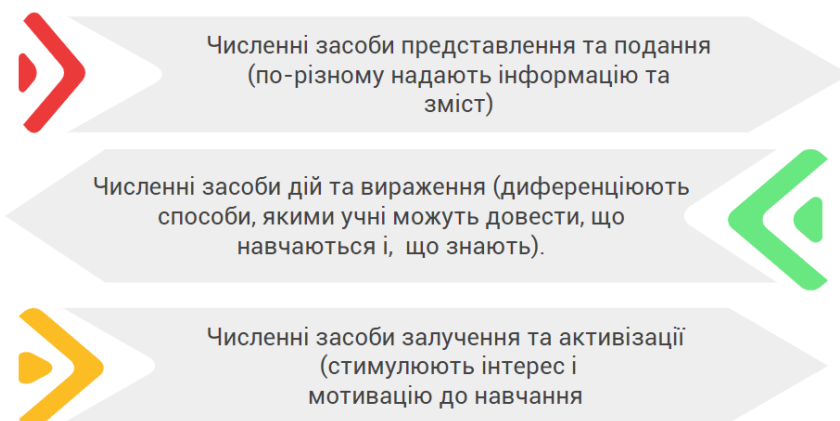
Дотримання вимог універсального дизайну навчання допомагає підтримувати цикл дитячої мотивації.



Рис. 1. Цикл дитячої мотивації

На базі комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» працює творча група вчителів інформатики, які використовують основні підходи концепції універсального дизайну навчання у власній педагогічній системі роботи.

Основні підходи концепції універсального дизайну навчання



Багато цікавої систематизованої інформації щодо проектування навчальних діяльностей, узгоджених з УДН, подано на платформі Goalbook Toolkit <https://goalbookapp.com/toolkit/v/strategies>. Goalbook Toolkit також містить бібліотеку зразків навчальних планів, ресурсів, матеріалів для навчання та відеоінструкцій, що допомагають педагогам реалізувати навчання з врахуванням різноманітних потреб учнів.

З метою методичної підтримки навчання інформатики в Новій українській школі, зокрема і щодо універсального дизайну навчання, для вчителів інформатики Кіровоградської області створено інтернет-ресурс <https://sites.google.com/view/it-nus/>, основними задачами якого є:

- сприяння якісному навчанню через аналіз ключових аспектів навчальних програм, забезпечення вчителя інформатики необхідними ресурсами, інструкціями та рекомендаціями, які допомагають здійснювати ефективну навчальну діяльність;
- оновлення та вдосконалення практик, ознайомлення з новими методиками навчання, інноваційними підходами, які сприяють постійному вдосконаленню уроків, підвищенню якості освіти та залученню учнів до активного навчання;
- формуванню спільноти вчителів, які обмінюються досвідом, ідеями та матеріалами; стимулювання взаємного навчання та підтримки між колегами; підвищення професійного рівня;
- допомога у вирішенні проблем, з якими вчителі можуть зіткнутися під час освітнього процесу через пошук ефективних стратегій, розробку індивідуальних підходів та підтримку вчителів у їх професійному зростанні.

Методична підтримка навчання в Новій українській школі є необхідним елементом, який сприяє підвищенню якості навчання, розвитку професійних навичок вчителів та формуванню стійкої освітньої спільноти, тим паче що усі учасники освітнього процесу перебувають у стані хронічного стресу, спровокованого повномасштабним вторгненням російської федерації на територію нашої держави.



Ми прагнемо оперативно реагувати на запити і потреби вчителів інформатики Кіровоградщини, тому чекаємо на зворотний зв'язок в групі <https://t.me/+DmP4IgrEEN00ZmQy>.