

Палітра методичного інструментарію: ціннісність, наступність та перспективність

Реалізація Державного стандарту базової середньої освіти, створення нової моделі процесу навчання, потребують від вчителя технологічної освітньої галузі володіння новітніми методиками, сучасним педагогічним інструментарієм, техніками, практичними прийоми та технологіями дистанційного, змішаного та гібридного навчання.

У сучасному освітньому процесі учителю варто виступати в ролі координатора, генератора ідей, організатора, режисера, помічника учнів в опануванні матеріалу (скорегувати недоліки, звернути увагу на безпечне використання обладнання за призначенням, техніку безпеки, виконання завдань, креслеників, клаузури, проєктів тощо). А планувати урок слід так, щоб у кожної дитини виникало бажання пізнавати і відкривати нове та створювали власний особливий виріб.

При вирішенні поставлених завдань в 5 класах доцільно використовувати діяльнісний підхід, інтегровані практики, проєктне навчання, формувати комунікативні навички, сприяти вмотивованості дітей до уроків предмета «Технології», розвивати ініціативність і підприємливість у тісній співпраці з батьками, враховуючи запити, потреби, інтереси учнів. Різноманіття сучасного інструментарію вимагає від учителя високого ступеня обізнаності, навченості та готовності застосовувати освітні технології у процесі навчання.

Сучасному вчителю технологій варто орієнтуватися на поєднання традиційних та новітніх форм, методів, засобів та технологій навчання, знаходити підходи до батьків, співпрацювати з громадою. Саме від вчителя залежить обсяг та зміст навчального матеріалу; вибір освітніх методів, прийомів та інструментів; моделювання сучасного уроку; створення середовища, в якому можна комплексно розвивати наскрізні уміння учнів, що стануть фундаментом ключових компетентностей.

Нікітенко Р.І., ст. викладач кафедри методики викладання і змісту освіти, тренер НУШ
Шатайло Н. В., завідувач науково-методичної лабораторії громадянської, історичної та мистецької освіти кафедри методики викладання і змісту освіти КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради», к.п.н., тренер НУШ



Діяльнісний підхід в освіті - спрямованість освітнього процесу на розвиток ключових компетентностей і наскрізних умінь особистості, застосування теоретичних знань на практиці, формування здібностей до самоосвіти і командної роботи, успішну інтеграцію в соціум і професійну самореалізацію.
Детальніше про діяльнісний підхід: <https://osvitaua.com/2018/09/66191/>



Дидактичні принципи діяльнісного підходу



Практичний досвід застосування діяльнісного підходу в освітньому процесі.



НАТАЛІЯ ДЕМБИЦЬКА

Впровадження діяльнісного підходу

Прикладом впровадження діяльнісного підходу в закладі освіти є досвід роботи Дембицької Н.В., тренера НУШ, учителя трудового навчання (технологій) Ананьївського спеціалізованого ліцею спортивного профілю Одеської обласної ради

Практикує загальношкільні та індивідуальні проекти, працює з різним педагогічним інструментарієм сучасного освітнього простору Нової української школи, освоює та використовує сучасні освітні технології. Учні школи стають переможцями Всеукраїнських та обласних заходів, обласної олімпіади з технологій.

Проектна діяльність одна з найцікавіших форм проведення уроку. Робота над проектом у нас проходить як під час уроку, так і поза уроком, не обмежується просторовими рамками, його ми робимо там, де це можливо. Саме така змішана форма нам дуже до вподоби. Для проектної діяльності у нас завжди знаходиться місце, де буде створюватися більша частина проектів і завжди є підтримка вчителів та адміністрації.

Алгоритм застосування методу фантазування:

Крок 1.

Вибір об'єкта, який хочемо змінити



Крок 2.

Фантазуємо, застосовуючи обраний прийом: збільшення-зменшення, дроблення-об'єднання, прискорення-уповільнення, зміщення в часі, прийом «навпаки» тощо



Крок 3.

Малюємо на папері зміни, що відбуватимуться з об'єктом, до тих пір, доки не буде отримано нову якість або змінений об'єкт не стане схожим на те, що нафантазовано



Крок 4

Удосконалюємо малюнок-ескіз з урахуванням нових властивостей об'єкта



При проектуванні в 5-6 класах використовуємо метод фантазування, найбільш простий спосіб конструювання, коли учні фантазують, уявляють неіснуючий образ об'єкта, придумують які матеріали і технології можна використати, вирішують проблему, вигадують щось нове, невідоме, якого раніше не існувало. Ми даємо учням право висувати та при цьому підтримуємо й фіксуємо навіть самі фантастичні ідеї



У конструюванні виробів використовуємо також метод біоформ, знання про живу природу. Біоформи широко використовуються під час проектної діяльності. Вони є усюди, від моделей одягу, прихваток, предметів інтер'єру, іграшок, сувенірів. Форми дитячих виробів дуже часто нагадують нам природні форми: мушлі, тварини, яйця, сердечка, гриба, шишки, фрукти, овочі.....

<http://surl.li/cphlv>



Проекти учні виконують як індивідуально, так і з однодумцями, якщо однодумців є двоє-троє, то це вже груповий проект. Якщо ж весь клас працює над однією проблемою, це вже колективний проект. Але у нас є ще один вид проекту – корпоративний, коли вчителі разом з учнями створюють шкільний проект.

<http://surl.li/cphev>



Впровадження діяльнісного підходу на уроках трудового навчання (технологій) показало, що впровадження проектних технологій забезпечує успіх і учнів і вчителя, оскільки є основною технологією формування ключових компетентностей дітей. Метод проектів дозволяє використовувати всі наявні ресурси, створює в школі умови діяльності максимально наближені до життя, активізує діяльність учнів, стимулює практичну діяльність школярів.

Педагогічний інструментарій (форми, методи, засоби, технології)

Сучасні вчителі технологій у своїй роботі використовують різні **форми організації навчання** (певний вид занять): інтегровані уроки, майстерки, заняття в гуртку, тренінги, екскурсії, факультативи, круглі столи, творчі зустрічі з народними майстрами, інтегровані уроки, семінари, вебінари, пленер, уроки-презентації тощо.

У пілотних класах НУШ значно оновились методи навчання. Наразі вони визначають характер і спосіб діяльності вчителя і учнів, створюють конкретну ситуацію та умови, в яких учень прямує до досягнення особистої запланованої мети. Якщо метод – це спосіб організації навчання, що охоплює всі етапи проєктної діяльності, то прийом – окремий крок, дія в реалізації методу; техніка ж навчання є конкретним спосіб практичного застосування методів.

На уроках технологій, вибор методів навчання залежить від наявності засобів навчання: обладнання майстерні, приладів, інструментів, ІКТ, ТЗН. Цікаві уроки можна створювати насамперед через інтегрування різних навчальних предметів в умовах НУШ, упровадження проєктного навчання, інформаційних технологій, застосування сучасного онлайн/офлайн інструментарію.

Інноваційні методи навчання з використанням сучасних засобів навчання, підвищують активну участь учнів у навчальному процесі та забезпечують новий формат **ролі вчителя** – тепер це **ментор**, **фасилітатор** чи **тьютор**, провідник на шляху здобувачів освіти до досягнення особистих цілей освіти та особистого моніторингу прогресу (самооцінювання). Для розкриття і розвитку здатності учнів застосовувати знання на практиці, розв'язувати завдання в побуті через практичне засвоєння основ дизайну, технологій та декоративно-ужиткового мистецтва, вчителю потрібна дієва стратегія розвитку наскрізних умінь в межах ключових компетентностей. Тож, розробляючи стратегію вчитель технологій має чітко усвідомлювати яким чином він реалізує весь комплекс очікуваних результатів навчання.

ТЕЗАРИУС

Форма навчання (від лат. слова **«forma»** – зовнішній вигляд, структура). Форми навчання розподіляються на індивідуальні, групові, колективні, парні, фронтальні, поточні.

Метод навчання (грец. **methodos** – спосіб пізнання) – спосіб упорядкованої взаємопов'язаної діяльності вчителя й учнів, є сполучником між визначеною метою та кінцевим результатом, що визначаються завданнями.

Прийом навчання – це крок до реалізації освітньої мети. Він є складовою частиною методу, розуміється як часткове поняття відносно поняття «метод».

Мінімакс (англ. *minimax*, нім. *minimax n*) – правило прийняття рішень, що використовується в **теорії ігор, теорії прийняття рішень, дослідженні**. Принцип мінімакса полягає в пропозиції змісту освіти на оптимальному (творчому рівні) для кожної дитини; відповідає технології проєктного навчання; сприяє формуванню навичок системного добору варіантів вирішення конкретної проблеми.

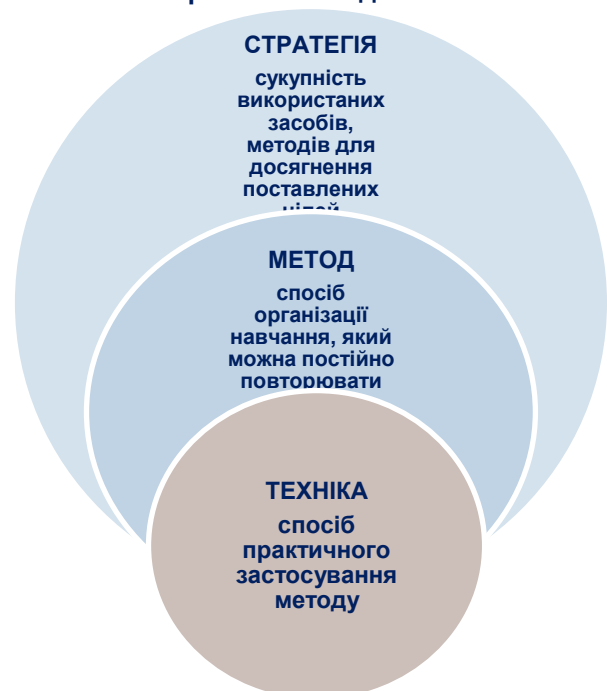
Засоби навчання – допоміжні матеріальні засоби (слово вчителя, підручник, обладнання майстерні, прилади, інструменти, плакати, ТЗН, ІКТ тощо).

Ментор – дає поради, консультує, ділиться досвідом, рекомендує освітні матеріали, допомагає розробити план з цілей для індивідуального зростання, мотивує.

Фасилітатор (від англ. *facilitate* – полегшувати, сприяти) – підтримує дитину в її навчальній діяльності через педагогічну взаємодію, допомагає, надихає.

Тьютор (від англ. *tutor* – учитель, який індивідуально працює з інтересом дитини) – виявляє освітні запити, моделює освітню діяльність, організовує рефлексію, проєктує наступні кроки в освіті.

Стратегія/ метод/ техніка



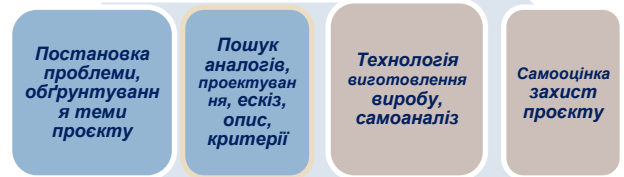
Проєктні технології

У практиці технологічної освіти для досягнення педагогічних цілей застосовується спектр технологій: проєктні інтегративні, технології інтерактивного навчання, технології критичного мислення, інформаційно-комунікаційні, хмарні, STEM-технології, технології формування творчої особистості, технології змішаного навчання, перевернуте навчання, технології дистанційного навчання, гібридного навчання, технології навчання як дослідження.

Специфіка технологічної освітньої галузі передбачає вивчення предметів чи інтегрованого курсу з фокусом уваги на проєктні технології та орієнтацією на творчу самореалізацію особистості учня.

Проєктно-технологічна навчальна діяльність учнів спрямована на планування, конструювання, проєктування і виготовлення виробу від творчого задуму до його втілення в готовий продукт. Упродовж створення виробу (об'єкта проєктування) учитель на власний розсуд та спільно з усіма учасниками проєктної діяльності визначає площину для формування ключових компетентностей в освітньому процесі, відповідні для цього методи та форми організації учнів, техніки, програмні й цифрові пристрої тощо.

Навчальний проєкт – самостійна, творча, завершена робота учня, яка відповідає його віковим можливостям і виконана відповідно до узагальненого алгоритму проєктування. При цьому учень створює свій індивідуальний виріб, що має практичну значимість, вчиться говорити про власні досягнення та презентувати переваги даного виробу, проходить повний цикл «виробництва»: від ідеї до готового результату, але обов'язково за підтримки учителя. **Робота над проєктом** сприяє формуванню почуття внутрішнього комфорту, вміння орієнтуватися на допомогу, надавати/отримувати зворотний зв'язок, не боятися робити помилки.



Дорожня карта творчого проєкту



Захист проєктів учнями 5 класів ЗЗСО I-III ст. Нерубайський НВК «школа - гімназія» Нерубайської сільської ради Одеського району.

Технологічна освітня галузь

Методи проєктування

Структура учнівських проєктів передбачає самостійний вибір теми дослідження, самостійне конструювання власної навчальної діяльності, добір конструкційних матеріалів та відповідних технологій їх обробки, практичної реалізації та представлення продукту проєктної діяльності. Завдання вчителя в ході реалізації проєкта – моделювати різноманітні навчальні ситуації, створювати освітнє середовище для учнів, у якому можна розвивати ряд здатностей, практичних умінь і навичок.

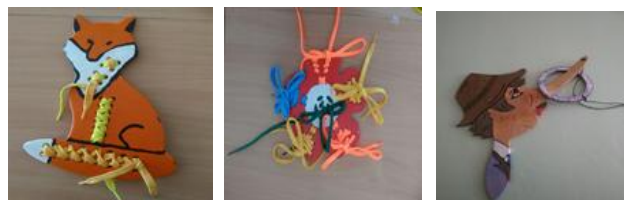
Під час виконання проєктів учні вчаться:

- самостійно здобувати знання;
- орієнтуватися в інформаційному просторі;
- систематизувати інформацію;
- бачити проблему і приймати рішення;
- аналізувати свою діяльність та робити висновки;
- представляти власну позицію.

Використання проєктних технологій у навчанні створює унікальні можливості для формування як проєктно-технологічної компетентності, так і компетентності продуктивної творчої діяльності, компетентності саморозвитку і самоосвіти, що в результаті сприяє соціалізації учнів, а отже, і життєвому успіху.

На першому етапі проєктної діяльності під час постановки проблемного питання, учні проводять опитування однокласників, батьків, інших дорослих щодо їхнього погляду на проблему. Перед початком виконання завдань необхідно налаштувати дітей на те, що виріб (продукт), який вони будуть проєктувати, має відповідати певним критеріям, які можна виразити умовною формулою: «користь + зручність + краса».

Генеруючи ідеї, учні працюють у невеликих групах та продукують безліч запитань і пропозицій для вирішення проблеми, шукають аналогії.



Проєктні роботи учнів 5 класу ЗЗСО І-ІІІ ст. Нерубайський НВК «школа - гімназія» Нерубайської сільської ради Одеського району. Досвід пілотування НУШ учителя технологій Бухтій Ольги Володимирівни

Рекомендовані об'єкти проєктно-технологічної діяльності



Пошук аналогів здійснюється шляхом опрацювання різних джерел інформації. Так, при складанні історичної довідки, створенні банку ідей виправданим є використання Classroom. У процесі генерації ідей, вирішення проблем, визначення очікуваних результатів добре зарекомендував себе в 5 класах онлайн-сервіс Mentimeter. Для вибору і обґрунтування теми проєкту учні залюбки користуються прийомом «інтерв'ю»; під час аналізу моделей-аналогів дієвим є «метод фантазування»; робота з таблицями застосовується для вибору оптимального варіанту. Під час конструкторського етапу доречним буде впровадження елементів ескізного дизайну: креслення або ескіз обраного дизайну створюється за допомогою олівця в зошитах, або за допомогою відповідних комп'ютерних програм.

Технологічний етап потребує від учителя: перевірки наявності матеріалів, інструментів, обладнання; повторення правил безпеки життєдіяльності під час роботи; консультації для учнів щодо виготовлення виробу за технологічною картою; оцінки якості виробу. В процесі презентації-захисту проєкту вчителю важливо поставити питання: «Кому? Де? Коли? Яким чином?» та отримати відповіді на них.

Дітей необхідно вчити правилам поведінки з обладнанням, інструментами, та навчальними матеріалами, які знаходяться у майстерні чи класній кімнаті. Плануючи освітнє середовище, важливо, показати дітям способи використання тих чи інших інструментів, обладнання та матеріалів. Необхідно пам'ятати, що діти можуть не бути обізнаними з усіма інструментами та матеріалами, які знаходяться у класі.

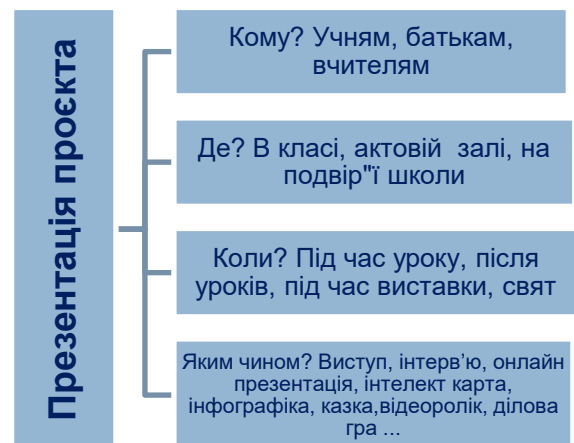
Робота над проєктом дає можливість залучати учнів до усвідомлення і планування результатів навчання, визначати освітні завдання, добирати методи і засоби пошуку інформації, створювати банк даних, обговорювати та визначати кінцевий продукт проєктної діяльності, навчатися відстежувати та аналізувати власний навчальний поступ, вибудовувати власну освітню траєкторію навчання.

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ-АНАЛОГІВ



КРИТЕРІЇ:

функціональність; зручність у використанні; естетичність;	складність виконання; практичність; оригінальність
-----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------



Досвід пілотування НУШ



Відеоурок *трудового навчання для учнів 5 класів «Проектуємо виріб»* Бухтій Ольги Володимирівни, учителя трудового навчання і технологій ЗЗСО I-III ст. Нерубайський НВК «школа - гімназія» Нерубайської сільської ради Одеського району.

Перглянути за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=ishfTD3TnDg&t=92s>



Технологічна освітня галузь

Інтегровані практики навчання

Інтегративний підхід до навчання в сучасних умовах є актуальним і перспективним у відповідності до завдань особистісно орієнтованого навчання НУШ, зокрема надає можливість створення цілісної картини дійсності, «образу світу».

Інтеграція передбачає зближення предметних знань та отримання нових на стику традиційних.

Інтегровані уроки, бінарні навчальні заняття нетрадиційні за формою проведення. При проведенні уроків об'єднуються зусилля учителів різних предметів в інтеграції знань про певний об'єкт вивчення, здобутих засобами різних навчальних дисциплін.

Фахівці з різних предметів залучаються за умови, коли реалізація мети уроку учителем утруднена: «...вчителю доводиться розкривати ті сторони об'єкта пізнання, які не входять у зміст його предмета, але без яких цілісне уявлення про об'єкт вивчення сформувавши не можна».

Учитель основного предмета формує модель-проект інтегрованого уроку, узгоджує навчальну діяльність довкола спільної освітньої мети. Добираються оптимальні методи та прийоми, форми роботи. Картина сприйняття дійсності постає перед школярами цілісною, твориться «образ світу». Навчальні заняття на інтегрованій основі можуть бути проведені у формі усного журналу, екскурсії, змагання, театралізації тощо.

Особливо виважено слід підійти до відбору навчального матеріалу та побудови уроку. Тут можна виділити наступні **етапи**:

- добір фактичного матеріалу вчителями-предметниками;
- визначення основного та фонового з наступним формуванням смислових блоків;
- визначення «контактних» зон, точок перетину інформаційно-смислових блоків.

Інтеграція в освіті – ідея, принцип і технологія комплексного опанування змісту різних наук задля створення цілісної картини світу.

Приклади практик інтегрування

внутрішньо-предметна	різні види вправ і завдань
творча	створення нового, особистого виробу
діяльнісна	індивідуальні і групові проекти
тематична	кейс-уроки, «занурення»
міжпредметна	інтегровані навчальні курси
інструментальна	робота з різними інструментами + цифровими, змішане навчання
програмна	модельні програми
особистісна	індивідуальна освітня траєкторія навчання

Переваги запровадження інтегративних педагогічних технологій



Розвиток навичок 4К

Освітній процес спрямований на розвиток у п'ятикласників **навичок 4К** (креативність, критичне мислення, кооперація, комунікативні навички) дає змогу учням самореалізуватися, навчитися виявляти технологічні суперечності між знайденими зразками та реальними об'єктами, знаходити варіанти вирішення проблем, працювати в команді, вміти висловлювати власну думку.

Процес розвитку **критичного мислення** задіює рівні мислительних операцій (знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка) та покроково наближає учня до повнішого усвідомлення, знаходження варіантів вирішення проблеми. Саме тому вчителям технологій доцільно використовувати алгоритм розвитку критичного мислення на своїх уроках. Зокрема і **проблемне навчання** (problem-based learning) також допоможе подолати прірву між теорією та практикою.

Використання інструментів критичного мислення дозволяє формувати у п'ятикласників креативність, критичне мислення, коопераційні та комунікативні навички, які будуть необхідними в майбутньому.

Практично у кожного вчителя технологій є улюблені педагогічні та технологічні інструменти для використання у роботі, які дозволяють йому активізувати увагу учнів під час цікавих, захоплюючих шкільних уроків. Втім, все, що стосується технологій, інструментарію, безперервно оновлюється, сфера застосування розширюється, використовуються сучасні матеріали. Процес навчання вимагає від вчителя впровадження сучасних освітніх технологій.

В арсеналі вчителя технологій з'являються нові інструменти. Для використання у педагогічній діяльності радимо ті, що допоможуть зробити уроки технологій ще більш захоплюючими, корисними, цікавими та ефективними, сприятимуть розвитку життєво необхідних умінь та навичок.



Дієві поради щодо розвитку навичок 4К від практика:

Якщо ви хочете, щоб учні 5 класів...	Організуйте/застосуйте/запропонуйте...
<ul style="list-style-type: none"> - познайомились один з одним; - долучилися до роботи в групі; - вільно висловлювались; - мали відчуття безпеки в групі 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ дискусію ✓ роботу в малих групах ✓ ігри ✓ кластер
<ul style="list-style-type: none"> - ознайомились з різними точками зору; - збагатили знання; - отримали загальне уявлення щодо певного питання чи проблеми; - дізналися про нові факти 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ фільм ✓ міні-лекцію ✓ захист проєктів ✓ презентацію ✓ дебати ✓ читання
<ul style="list-style-type: none"> - розвивали уміння; - впроваджували те, чого навчилися; - здобували новий досвід; - аналізували власні потреби та емоції; - приймали рішення 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ симуляції ✓ відігравання ролей ✓ навчальні ігри ✓ роботу в малих групах ✓ «Дерево рішень» ✓ «Шістькапельюхів» ✓ Е.де Боно
<ul style="list-style-type: none"> - генерували нові ідеї; - спроектували їх на власну ситуацію; - сприйняли ідею друзів; - були активними і креативними; - співпрацювали в команді; - презентували власну точку зору. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ проєкт ✓ метаплан ✓ SWOT ✓ мозкову атаку ✓ фіш-бон (риб'яча кістка) ✓ кошик ідей

Технологічна освітня галузь

Креативне мислення на сучасних уроках технологій формується як навичка, у процесі проєктної діяльності, у процесі застосування кейс-технологій. Ситуаційна справа (кейс) повинна бути написана цікаво, простою і зрозумілою мовою, відрізнитися «драматизмом» і проблемністю.

Комунікативні навички включають презентацію результату проєктної діяльності, вміння слідувати розробленим правилам, вміння критично оцінювати почуте. Комунікативні навички найкраще розвиваються у командній роботі та виявляються під час виготовлення проєкту, вони орієнтовані в першу чергу, на розвиток креативності та критичності мислення

Командна робота має низку переваг – у першу чергу діти відчувають внутрішній комфорт, вчать просити про допомогу, не бояться робити та визнавати власні помилки, у учнів формуються вміння самоконтролю, самоорганізації. Здатність учня до командної роботи залежить від особистого бажання, вміння знаходити консенсус та йти на компроміс. Вчителю необхідно вчити дітей працювати в команді.

Навички 4К зонайперше отримують розвиток у проєктній діяльності, коли перед учнями постає необхідність вибору зокрема напрямків творчих проєктів серед орієнтовного переліку: «Тематичні свята», «Для дому», «Для школи та громади», «Для дозвілля». Також означені навички формуються на кожному етапі проєктування, в ході яких учні реалізують власні інтереси, здібності та можливості за підтримки і допомоги учителя, в тому числі і у [онлайн-форматі](#).

Сформованість **навичок 4К** дає можливість кожній дитині, особливо у наш непростий час, пристосовуватись до нових складних умов, знаходити вихід із різних, навіть дуже складних ситуацій, гнучко мислити, оволодівати вмінням правильно формулювати і висловлювати власну думку. Формування кожного складника навичок 4К є невід'ємною частиною освітнього процесу НУШ, тому вчитель технологій має підходити до цього комплексно.

Педагогічний інструментарій розвитку наскрізних умінь та навичок

Приклад кейсу

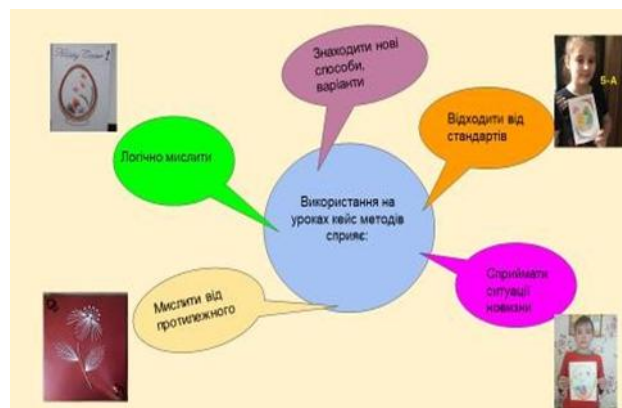
розробленого вчителем технологій Ободяньським Василем Валентиновичом (Новопольська загальноосвітня школа I-II ступенів Балтської міської ради).

Кейс №1. Опис ситуації: З давніх-давен край, де ми проживаємо славився своїми майстрами лозоплетіння. Наші прадіди та діти плели з лози кошики, корзини, верші, тини. Хоч у наш час це і забуте ремесло, але навчитися лозоплетінню можна у ранньому дитинстві. Ми з вами будемо опановувати основи лозоплетіння, переглядаючи відеоролики. До наступного уроку вашим завданням буде принести найкращу лозу для плетіння кошика.

Питання кейсу:

Яку лозу краще використовувати? Яка лоза росте в найшій місцевості? Які види плетіння ви знаєте? З чого починається плетіння кошика та яка послідовність його виготовлення? Які інструменти та матеріали використовуються?

Яких правил безпечної роботи потрібно дотримуватися? Як організувати своє робоче місце?



«Процедура У» – метод ведення дискусії

- Обираємо тему за програмою.
- На попередньому уроці даємо завдання дібрати матеріал за цією темою в інтернет-просторі.
- По можливості ділимо клас на кілька груп, даємо завдання кожній групі.
- На уроці учні складають план опрацьованої теми, виділяючи позитивні й негативні сторони.
- Далі відбувається колективне обговорення перспектив розвитку, і визначення шляхів покращення ситуації.

Антонюк Н.К., Одеська загальноосвітня школа №51 Одеської міської ради, тренер НУШ

Структура уроку, спрямованого на розвиток критичного/креативного мислення

з досвіду Дембицької Н.В:

1. Цілепокладання (2 хвилини).
2. Виклик, розуміння (5 хвилин)
3. Застосування (до 30 хвилин).
4. Рефлексія (7 хвилин).
5. Домашнє завдання (1 хвилина).

Педагогічний інструментарій сучасного освітнього простору Нової української школи Досвід пілотування НУШ

Учителі технологій дуже часто ставлять собі питання «Яких результатів можемо досягти, застосовуючи та комбінуючи різні технології і техніки навчання? Що ми на сьогодні маємо?». Практика ж роботи вчителів пілотних класів НУШ демонструє, що використання в роботі з цими класами **загальновідомих технік навчання** дає досить гарні результати. Серед них визначимо найбільш ефективні.

Техніка першого знайомства – доцільно застосовувати при першій зустрічі вчителя і учнів, при першому знайомстві з новими видами навчальної діяльності та незнайомими технологіями. Досить проста техніка, яка дозволяє через формулювання простих питань і активний пошук відповідей на них розкривати особистісні характеристики, виявляти цікаву суть речей та пізнавати світ навколо себе. Звичайно, вчитель теж приймає активну участь у цій справі, власним прикладом демонструючи учням важливість відкритого позитивного спілкування, у невимушеній формі інформуючи їх про власні пріоритети.

Дерево рішень – у випадку застосування техніки, слід чітко сформулювати суть проблеми. Найрезультативніше застосовувати в командній роботі після знайомства з можливостями навчального простору та основними технологіями.

Рекламне агентство – одна з креативних технік організації заключного етапу роботи над навчальним проєктом. Під час підготовки до презентації та захисту власних напрацювань учні розробляють рекламу власних досягнень у зручному для себе форматі (особистий виступ, відеоролик, есе, карта думок (інтелект-карта), інфографіка, лепбук, електронна презентація тощо). Кульмінацією роботи є оцінювання та самооцінювання результатів діяльності.

Не варто забувати і про **рефлексію**, метою якої є активна взаємодія учителя з дітьми, відстеження прогресу та допомога у разі потреби.

Техніка першого знайомства

Пропоную учням скориставшись кольоровими стікерами, записати на них короткі визначення: «Називайте мене...», «Я люблю...», «Мені не подобається...» та багато інших, які забезпечать інформацію про самоідентифікацію дитини, пріоритетні вподобання та неприємні для учня(учениці) речі. Це сприятиме розбудові творчих зв'язків між учнями та між учнями і вчителем.



Дерево рішень

Для роботи над побудовою достатньо одного аркуша для фліпчарту, набору кольорових маркерів, кілька кольорових стікерів та гарного настрою.

Крок 1. Учні об'єднуються у команди, разом з учителем виробляють прості правила спільної роботи: взаємоповага – перш за все; думка кожного – важлива, її потрібно вислухати та обговорити; час спливає швидко – дотримуємось регламенту; не галасувати! невирішуваних проблем не буває – є складні рішення.

Крок 2. Формулюємо проблеми:

1. *горнятко гарячої кави чи чаю зазвичай залишає на поверхні столу неприємні сліди;*
2. *всі користуються серветками, але пачка швидко рветься і серветки розсипаються навколо;*
3. *мама, готуючи нову страву, полюбляє користуватись відеорецептами. Зазвичай дивиться їх з телефона. Але він постійно падає і перекидається.*

Крок 3. Встановлюємо регламент:

- обговорення проблеми та ідей у групах – 10 хв.;
- оформлення презентації – 3 хв.;
- виступ – 2 хв. для кожної команди.

Кожна команда шукає шлях вирішення обраної проблеми, базуючись на раніше здобутих знаннях та життєвому досвіді. Свої напрацювання відображають у вигляді графіки на папері. Презентує результати обговорення один представник команди, використовуючи прийом «спілкування у ліфті».



Бухтій Ольга Володимирівна, учитель технологій ЗЗСО І-ІІІ ст. Нерубайський НВК «школа-гімназія» Нерубайської сільської ради Одеського району.

Техніка активізації пізнавальної діяльності – **карта пам'яті/ментальна карта**. Різниця між ними полягає в тому, що інтелект-карта відображає скоріше процес вирішення проблеми, ментальна карта – засіб для активізації роботи пам'яті.

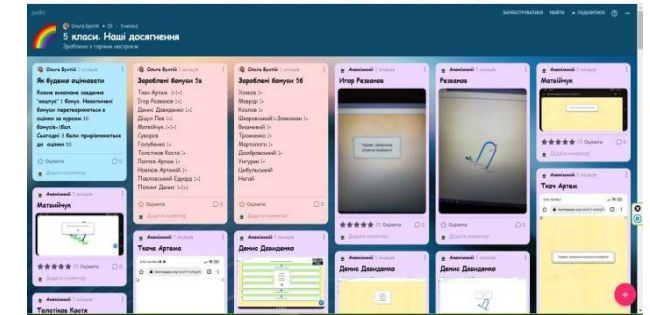
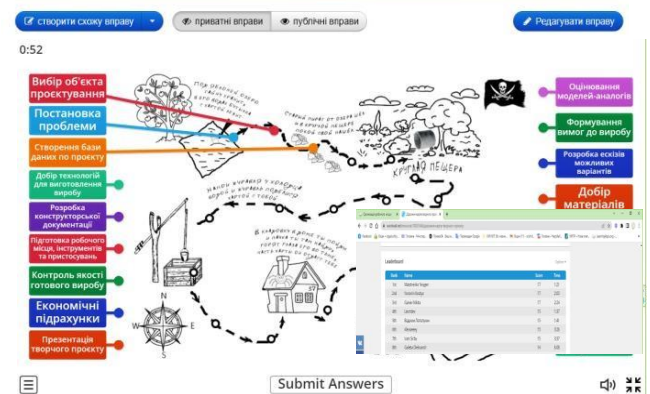
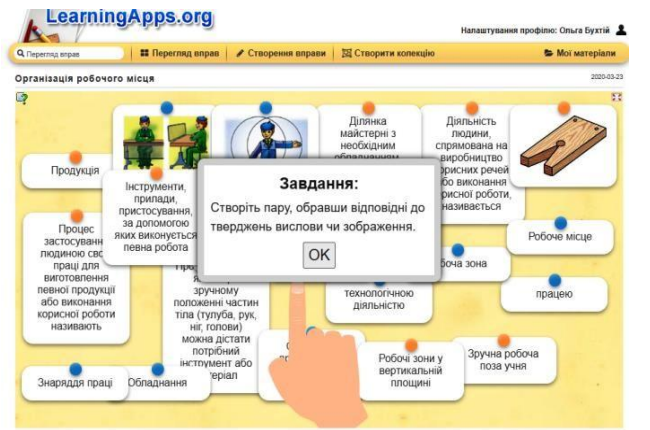
Асоціативний куш (асоціативне гроно) – частина стратегії індивідуальної чи групової роботи, в ході якої на основі поняття (предмета чи визначення) будуються схеми асоціацій. Ця техніка спонукає до активної розумової діяльності на основі раніше здобутих знань та досвіду і сприяє актуалізації опорних знань. Результат побудови куша (гроно) не оцінюється, але дає чудову можливість учителю регулювати активність учнів.

Інтерактивні вправи онлайн – швидкий спосіб активізації діяльності. Зручно використовувати на етапі актуалізації опорних знань, як спосіб перевірки знань та як елемент квестів. Алгоритм використання: за допомогою будь-якого зручного сервісу створюються інтерактивні вправи з невеликою кількістю питань чи простих завдань. З технологією залучення доступних сервісів можна детальніше ознайомитись за посиланням: <https://bit.ly/3cd1CW7>. Для застосування вправ необхідно попередньо підготувати базу матеріалів. Ця підготовка значно спрощує подальшу роботу, бо створивши електронну реєстрацію учнів один раз вчитель може користуватись своїми матеріалами і одразу отримувати результати виконання завдань. Однак, якщо сервіс, що використовується не передбачає збереження журналу проходжень, можна скористатися електронною дошкою. Вдалим прикладом є інтерактивні вправи до уроку в 5 класі «Проектуємо виріб», розроблені Бухтій О.В., розміщені за посиланнями:

- <https://learningapps.org/watch?v=psktg55vt20>
- <https://learningapps.org/watch?v=pi5nfou0c20>
- <https://learningapps.org/watch?v=pyf693jda20>

Виконання таких вправ, завдяки можливостям сервісів може бути одночасним для кількох учнів індивідуально чи команд.

Педагогічний онлайн-інструментарій



Досвід пілотування НУШ Бухтій О. В., учителя ЗЗСО І-ІІІ ст. Нерубайський НВК «школа - гімназія» Нерубайської сільської ради.

Використані джерела:

1. Гупан Н., Пометун О. Нові професійні ролі вчителя як чинник інноваційного розвитку демократичної освіти. URL: <http://surl.li/cxhbe>
 2. Закон України про освіту (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
 3. Державний стандарт базової середньої освіти від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16>
 4. Нова українська школа. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
 5. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80> - Результати дослідження PISA (2018). URL: <http://testportal.gov.ua/2019/12/03/rezultaty-pisa-svoyeridnyj-dorogovkaz-dlyapidvyshhennya-yakosti-natsionalnoyi-osvity/>
 6. Ключові компетентності для навчання протягом життя (Рамкова програму оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя). URL: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/53> - Рамка цифрової компетентності DigComp 2.1 (2017). URL: <http://dystosvita.blogspot.com/2018/02/digcomp-2017.html>
 7. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи» (авт. Пометун О.І.). URL: <http://surl.li/cxheo>
 8. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. — К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. — 206 с. URL: <https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/NUSH-poradnyk-dlya-vchytelya.pdf>
 9. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463–IX, зі змінами. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
 10. Розвиваємо навички 4К: креативність, критичне мислення, комунікацію та командну працю. URL: <https://osvitoria.media/experience/rozvyvayemo-navychky-4k-kreatyvni-st-krytychne-myslennya-komunikatsiyu-ta-komandnu-pratsyu/>
 11. Терещук А. І., Гащак В. М., Абрамова О. В., Павич Н. М. Технології. 5-6 клас. Методика організації освітнього середовища: Навчально-методичний посібник. Чернівці: Букрек, 2021. 168 с. ISBN 978-966-997-065-7
 12. Як і коли застосовувати проблемне навчання (Problem-Based Learning). URL: <https://nus.org.ua/view/yak-i-koly-zastosovuvaty-problemne-navchannya-problem-based-learning/>
 13. Розробки інтерактивних вправ до уроку в 5 класі «Проектуємо виріб», Бухтій О.В., учителя ЗЗСО І-ІІІ ст. Нерубайський НВК «школа - гімназія» Нерубайської сільської ради Одеського району: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ishfTD3TnDg&t=92s>
- Посилання для виконання завдань уроку:



[\(learningapps.org\):](https://learningapps.org/)

<https://learningapps.org/watch?v=psktg55vt20>
<https://learningapps.org/watch?v=pi5nfou0c20>
<https://learningapps.org/watch?v=pyf693jda20>