

**Управління освіти і науки
Черкаської обласної військової адміністрації**

**Комунальний навчальний заклад
«Черкаський обласний інститут післядипломної освіти
педагогічних працівників Черкаської обласної ради»**

НУШ В БАЗОВІЙ СЕРЕДНІЙ ОСВІТІ: ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ

Методичний посібник

**Кондратюк С.Ю.,
методист трудового навчання
лабораторії виховної роботи**

Черкаси - 2022

УДК 37.091.64 - 045.43

К 64

Автор:

Кондратюк Сергій Юрійович, методист лабораторії виховної роботи комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради».

Рецензенти:

Руденко Ілона Миколаївна, кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології КНЗ «ЧОШОПП ЧОР»; комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»;

Цимбал Микола Петрович, учитель трудового навчання Черкаської гімназії № 9 імені О.М. Луценка Черкаської міської ради.

К 64 Учителям технологій Нової української школи. Методичний посібник / С.Ю. Кондратюк. – Черкаси: КНЗ «ЧОШОПП ЧОР», 2022. – 79 с.

У методичному посібнику «Учителям технологій Нової української школи» описано матеріали, які розміщені на сайті «Учителю технологій Нової української школи» (URL: <https://virtualna-majsterna.webnode.com.ua>) з метою надання викладачам швидкого доступу до нормативної документації і методичної літератури для більш ефективного виконання професійної діяльності та розміщено матеріали з досвіду роботи учителів трудового навчання, технологій пілотних шкіл Черкаської області.

Рекомендовано до друку Вченою радою КНЗ «ЧОШОПП Черкаської обласної ради». Протокол № 2 від 16 червня 2022 року.

© КНЗ «ЧОШОПП ЧОР», 2022.

ЗМІСТ

МЕТОДИЧНА ПІДТРИМКА УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ НУШ	4
РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	8
Сучасні тенденції розвитку технологічної освіти в Україні	8
Формування ключових компетентностей технологічної освіти	11
Компетентності сучасного учителя НУШ	12
Сучасні тенденції розвитку технологічної освіти в Україні	12
Основні принципи Державного стандарту.....	14
Професійні стандарти	15
Вимоги до обов'язкових результатів навчання з технологій	16
Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів	19
Зразки здійснення формувального оцінювання	20
Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів технологічної освітньої галузі..	21
Моделі навчання	27
Сучасні технології навчання	28
Діяльнісний підхід – провідний засіб розвитку і навчання учнів	30
Методи творчої діяльності на уроках трудового навчання	34
Характерна особливість роботи учителя і проектної діяльності учнів	37
Сучасний урок НУШ	39
Функції сучасного учителя НУШ	38
Методи інтерактивного навчання	41
Особливості модельних програм з технологій для 5-6 класів	44
ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ УЧИТЕЛЯМИ ПЛОТНИХ ШКІЛ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГІЇ У 5 КЛАСАХ	49
1. Попова Г.Я. Використання інтерактивних технологій та методів навчання в 5 класах Нової Української школи	49
2. Туліна Н.В. Зразки занять із виконання творчих проєктів	53
3. Головка Ю.М. Розробки учнівських проєктів з технологій у 5 класі	63
4. Ширай Т.М. Проектна діяльність на уроках технологій в Новій українській школі	71
5. Блажко Г.М. Відгук на модельну навчальну програму «Технології. 5-6 клас».....	73
6. Цимбал М.П. Використання Lego в проектній діяльності	76
7. Цимбрила В.М. Про модельну навчальну програму «Технології 5-6 класи»	78
ПІДСУМОК	
Функції сучасного учителя НУШ	80

МЕТОДИЧНА ПІДТРИМКА УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Завдання Нової української школи спрямовані на гуманізацію та демократизацію освітнього процесу в школі, визначають нові пріоритети навчання і виховання, потребують формування ініціативної особистості, здатної до творчої праці.

Нова українська школа – це школа взаємопов'язаних і рівноцінних компетентностей. Кожну з них діти набувають під час вивчення різних предметів на всіх етапах отримання освіти.

Головною метою нової школи є різнобічний розвиток особистості, яка прагне до самовдосконалення та навчання впродовж життя. Технологічна галузь конкретизує цю мету, вказуючи на важливість реалізації творчого потенціалу учнів, формування в них критичного та технічного мислення, готовності до зміни навколишнього середовища, здатності до підприємливості та інноваційної діяльності, партнерської взаємодії, використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного та національного самовираження.

Із 1 вересня 2022 року вчителі, що викладають у п'ятих класах приймають естафету впровадження реформи НУШ від початкових класів. Нормативними документами встановлено чіткі орієнтири, за якими учні розбудовують власні компетентності: здобувають знання, розвивають вміння та формують ставлення і головне – застосовують все це в практичній діяльності.

Для організації ефективного освітнього процесу створюється безпечне освітнє середовище, враховуються вікові особливості дітей, їх фізичний, психічний та інтелектуальний розвиток, звертається увага на особливі освітні потреби. Зазнали змін підходи до розробки освітніх програм навчальних закладів, принцип розподілу годин на вивчення предметів, форми оцінювання результатів діяльності учнів тощо.

Отже на педагогів і учнів чекають суттєві зміни в освітньому процесі. І хоча протягом року учителі готувалися до змін, опановували новими підходами до навчання, проходили відповідні курси, займалися самоосвітою, їм все-одно доведеться й надалі вдосконалювати свої уміння та опановувати новими інноваціями.

Виходячи з цих завдань на сайті «Учителю технології Нової української школи» (режим доступу URL: <https://virtualna-majsterna.webnode.com.ua/>) на допомогу учителю розміщено матеріали, що допоможуть йому більш ефективно виконувати свою професійну діяльність.

Всі матеріали поділено на 6 сторінок-розділів:

1. Головна сторінка;
2. Документація;
3. Програми;
4. Підручники;
5. Посібники;
6. Методика.

Назви розділів дещо скорочені з метою оптимізації дизайну, але повністю відображають вміст розміщених у них матеріалів.

На **головній сторінці** після мотиваційного опису для кого призначений сайт: «Сайт для компетентного, сучасного, натхненного, інноваційного, ефективного, прогресивного і активного учителя технології Нової української школи» розміщено короткий опис розділів:

- Документація – основні нормативні документи.
- Програми – модельні програми з технологій для 5-6 класів.
- Підручники – підручник «Технології» Ходзицької І.Ю.
- Посібники – альбоми для виконання учнівських проєктів.
- Методика – відеолекції, методичний кейс, методична бібліотека учителя.

Це дає змогу учителю швидко зорієнтуватися в пошуку необхідних матеріалів і перейти до відповідного розділу за посиланнями.

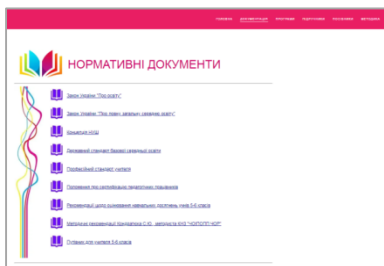
На цій же сторінці розміщено кнопку для переходу на об'єднуючу сторінку сайтів учителів трудового навчання, технологій Черкаської області (режим доступу URL: <https://mpyg.webnode.com.ua/>). Натиснувши на неї мишею браузер у новій



вкладці відкриє сторінку з якої зручно перейти на інші сайти: «Віртуальна майстерня», «Дистанційна освіта» і «Учителю технологій НУШ». Таким чином учитель швидко зможе відвідати споріднений сайт, навіть не пам'ятаючи його адресу і отримати ще більше інформації.

Перехід між сторінками здійснюється також з допомогою меню, що знаходиться зверху-справа сторінки. Кожна сторінка має власне кольорове оформлення і матеріали, що згруповані за окремими підрозділами.

Сторінка розділу «Документація» містить посилання на найважливіші освітні нормативні документи, такі як Закон України «Про освіту», «Концепція НУШ», «Професійний стандарт учителя», методичні рекомендації МОНу та обласного методиста тощо. Учитель може легко скачати потрібний документ для подальшого самостійного опрацювання.



Зауважте, що ця сторінка, як і всі інші, не є статичною, а знаходиться в постійному оновленні матеріалів, а матеріали, які розміщені для скачування розміщено на Google диску методиста.

Розділ «Програми» надає можливість учителю скачати всі 4 модельні програми з технологій для 5-6 класів не тільки у форматі *.PDF, як на сайті Міністерства освіти і науки України, а й у форматі *.DOCX, що значно полегшує подальшу роботу з текстом програми, оскільки надає можливість редагувати документ, а значить розробляти на основі модельної програми навчальну не набираючи власноруч текст.



Крім цього, на сторінці розміщено відео щодо особливостей розробки календарно-тематичного плану для 5 класу з технологій. На ньому покроково описано алгоритм створення навчальної програми на основі модельної програми Ходзицької І.Ю., а потім детально пояснено створення календарно-тематичного плану.

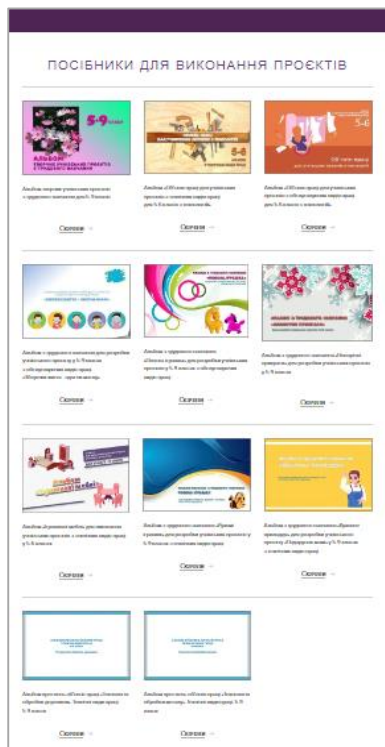


Натиснувши меню «Підручники» можна перейти на сторінку з якої є можливість скачати для ознайомлення з електронним варіантом підручника інтегрованого курсу «Технології» для 5 класу закладів загальної середньої освіти авторського колективу: Ходзицька І.Ю., Горобець О.В., Павич Н.М., Медвідь О.Ю., Пасічна Т.С., Приходько Ю.М., Крімер В.В. і календарно-тематичним планом до нього, розробленим цим авторським колективом.

На даний час існує лише один підручник до однієї з чотирьох модельних програм, якому надано Міністерством освіти і науки України для 5 класу закладів загальної середньої освіти від 08.02.2022 № 140.

На цій же сторінці є можливість скачати також «Навчально-методичний посібник «Технології. 5-6 клас. Методика організації освітнього середовища», розроблений авторським колективом: Терещук А. І., Гащак В. М., Абрамова О. В., Павич Н. М. до модельної програми Терещука А.І. В ньому також розміщено зразок календарно-тематичного плану, надано практичні рекомендації щодо роботи в умовах НУШ.

Коли з'являться інші підручники чи посібники, посилання на них також буде обов'язково розміщено на цій сторінці сайту.



Перейшовши за посиланням головного меню «Посібники», учитель відкриє веб-сторінку із трьома розділами: «Посібники для виконання проєктів», «Методичні посібники для учителя» і «Цікавинки для уроків».

Із першого розділу «Посібники для виконання проєктів» учитель має змогу скачати 4 електронні варіанти альбомів для виконання учнівських проєктів з технічних видів праці, 3 – з обслуговуючих та 2 для змішаних груп. Тут же розміщено посилання на два альбоми із креслениками об'єктів праці з деревини і металу.

У альбомах розміщено наочні зображення виробів, які пропонуються для виготовлення учнями проєктною технологією на уроках, кресленики, шаблони, інструкційні картки, додаткові завдання тощо. Ці альбоми значно полегшать роботу учителя, стануть опорою для учнів, особливо виходячи з того, що на даний час практично відсутні подібні посібники з трудового навчання, технологій, а ті, які все ж таки надруковані видавництвами коштують дуже дорого і не доступні для більшості учасників освітнього процесу.

Окремий розділ «Методичні посібники для учителя» має посилання для скачування

посібників, розроблених методистом інституту з трудового навчання: «Інтернет-сервіси для дистанційної освіти», «Конструювання навчальних проєктів з трудового навчання», «Інфографіка як засіб візуалізації навчального процесу» і «Практичні аспекти створення відеоуроків». В цих роботах детально описується відповідна і важлива для учителів технологічної освітньої галузі інформація. Насичені ілюстраціями посібники, опис алгоритму дій дадуть змогу учителям самостійно опанувати матеріалом і ефективно використовувати у власній професійній діяльності.



Третій розділ «Цікавинки для уроків» – галерея із 64 зображень, які мають нестандартні завдання для розвитку креативного і критичного мислення. Ці графічні зображення можна скачати і задавати учням як додаток до домашнього завдання, або для активації освітнього процесу на заняттях в школі. Галерея автоматично перелистується, що не дуже зручно і не дає змоги зосередитися на завданні. Щоб зупинити автоматичну зміну зображень можна просто клацнути мишею по одному з них і галерея перейде в режим очікування. Перехід до наступного чи попереднього зображення при цьому можна виконувати з допомогою стрілочок вправо чи вліво.

Сторінка сайту «Методика» містить такі методичні матеріали:

- Посилання на сайт «Дистанційна освіта з трудового навчання, технологій».
- Перегляд серії відеолекцій «Активізація освітнього процесу засобами інтернет-сервісів».
- Серія відеолекцій «Методика викладання трудового навчання».

- Методичний кейс учителя.
- Методична бібліотека учителя НУШ.
- Матеріали до навчальних проєктів за модельною програмою Ходзицької І.Ю.

При переході на сайт *«Дистанційна освіта з трудового навчання, технологій»* учитель технологій має можливість використовувати відеоуроки з виконання учнівських проєктів, які детально і наочно описують всі етапи проектування виробів. Їх доцільно застосовувати під час дистанційного навчання або в якості самостійного опрацювання учнями.

Підвищити рівень з використання веб-сервісів дасть можливість педагогу перегляд 11 відеолекцій на тему *«Активізація освітнього процесу засобами інтернет-сервісів»*. До уваги учителя пропонується такі відео лекції: «Використання веб-сервісів для навчання», «Використання Google-диска для обміну інформацією», «Інтерактивні дошки Padlet, Scrumblr», «Інтернет-сервіси для роботи з мультимедіа», «Практичні аспекти створення відеоуроків», «Google-форми для онлайн тестування», «Застосування QR-кодів в освітньому процесі», «Використання сервісу LearningApps», «Практичні аспекти створення сайту», «Створення опитувань на веб-сервісі Mentimeter», «Створення опитувань на Kahoot!».

А серія із 11 *відеолекцій з методики викладання трудового навчання* нададуть викладачам впевненості у власних вміннях. До уваги пропонуються такі відео лекції: «Методика викладання», «Вимоги до викладання трудового навчання», «Поурочний план з трудового навчання», «Урок, як форма організації трудового навчання», «Реалізація компетентнісного підходу», «Аспекти дизайну та кольоровознавства», «Розробка календарно-тематичних планів - 2017», «Інтерактивні технології навчання», «Особливості учнівського проектування», «Як цікаво провести урок трудового навчання», «Особливості застосування інтернет-сервісів», «Досвід роботи учителів м.Черкаси».

При переході на *методичний кейс* учителя викладачі матимуть змогу скористатися банками ідей, креслениками, викрійками, майстер-класами, комп'ютерними презентаціями, посібниками, книгами тощо з технічних і обслуговуючих видів праці та при викладанні у змішаних групах. Всі матеріали можна скачати на власний комп'ютер і використовувати на уроках праці.

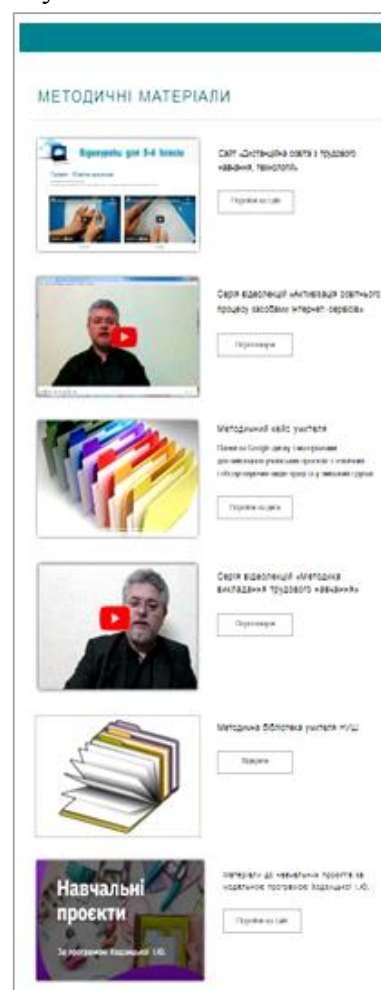
На сторінці *«Методична бібліотека учителя Нової української школи»* для скачування учителем у двох розділах розміщено такі матеріали:

Розділ «Оцінювання»:

- Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів у технологічній освітній галузі.
- Критерії оцінювання учнівського проєкту.
- Навчальні прийоми технології формуального оцінювання.
- Способи формуального оцінювання.
- Приклади формуального оцінювання.

Розділ «Методика»:

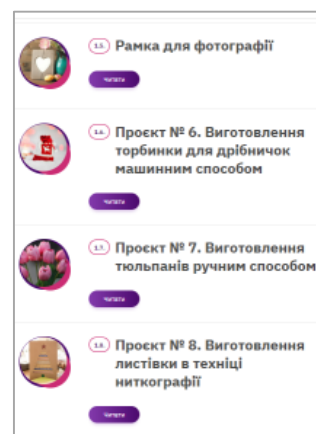
- Моделі навчання.
- Базові компетентності педагогічних працівників.
- Новітні ролі учителя.
- Компетентнісний потенціал учителя технологій.



- Наскрізнi уміння ключових компетентностей.
- Спільна робота учителя і учнів над проектом.
- Конструювання навчальних проектів.
- Застосування ігор на різних етапах уроку.

Для учителів, які обрали модельну програму Ходзицької І.Ю. корисним буде посилання на *матеріали до навчальних проектів за модельною програмою Ходзицької І.Ю.* При переході за посиланням учитель зможе використовувати підготовлені завдання при виконанні 22 учнівських проектів.

Отже, учителі технологій, які викладатимуть у 5 класах за новими модельними програмами забезпечені достатньою методично-нормативною базою, практичними посібниками, що дає змогу ефективно впроваджувати принципи і методики Нової української школи.



РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Сучасні тенденції розвитку технологічної освіти в Україні

Державний стандарт повної загальної середньої освіти визначає:

1. Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів на рівні базової середньої освіти.
2. Загальний обсяг навчального навантаження, розподілений за освітніми галузями.
3. Структуру та зміст базової середньої освіти.

У Держстандарті відсутній перелік навчальних предметів. Замість них там визначено

9 освітніх галузей:

- 1) Мовно-літературна.
- 2) Математична.
- 3) Природнича.
- 4) Технологічна.
- 5) Інформативна.
- 6) Соціальна і здоров'язбережувальна.
- 7) Громадянська та історична.
- 8) Мистецька.
- 9) Фізична культура.

Держстандарт описує **ключові компетентності**, які формує базова середня освіта.

Коротко про кожну, яка стосується саме технологічної освіти:

1. **Вільне володіння державною мовою** – оперування технологічними поняттями, уміння обговорювати, обґрунтовувати думку, мати певний словарний запас, щоб доносити до слухача власну думку.
2. **Здатність спілкуватися рідною мовою** – висловлювати власні ідеї, думки, шукати інформацію.
Здатність спілкуватися іноземними мовами – розуміти технічні записи, відеоматеріали; здійснювати пошук зразків-аналогів іноземною мовою; використовувати інформацію для виконання завдань; у разі потреби презентувати проекти іноземними мовами
3. **Математична компетентність** – розуміти і застосовувати математичні методи для виконання технологічних завдань. Наприклад, обрахувати скільки потрібно

купити тканини для виготовлення гаманця, щоб мати найменшу кількість обрізків чи визначити вартість матеріалів з виготовлення 20 однакових підставок для клеєвих пістолетів.

4. **Компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій** – на основі порівняння властивостей конструкційних матеріалів підібрати такий матеріал, що повністю задовольняє функціональність виробу. Наприклад, з якого матеріалу доцільно виготовити столик для дитячого садка, а з якого – столик, що стоятиме на вулиці? Дітей також потрібно навчати обирати доцільні технології та обладнання під час виготовлення виробу. Важливим є також формувати вміння аналізувати результати своєї праці.
5. **Інноваційність** – вдосконалювати технологічний процес, створювати новий чи покращений продукт.
6. **Екологічна компетентність** – раціонально використовувати природні ресурси, ощадливо використовувати матеріали, застосовувати безвідходне виробництво, вторинну сировину.
7. **Інформаційно-комунікаційна компетентність** – використовувати інтернет для пошуку, обробки, обміну інформацією, здійснювати проектування з використанням цифрового середовища.
8. **Навчання впродовж життя** – шукати і застосовувати потрібну інформацію для реалізації проекту.
9. **Громадянські та соціальні компетентності** – співпрацювати, спілкуватися, взаємодіяти, приймати колективні рішення, досягати компромісу, приймати спільні рішення, виконувати різні ролі в групі; виступати ініціатором, піклуватися про власний добробут
10. **Культурна компетентність** – виражати власні ідеї, досвід і почуття через виготовлені вироби, популяризувати мистецтво рідного краю
11. **Підприємливість та фінансова грамотність** – проектувати власну професійну діяльність, творчо мислити, генерувати нові ідеї та ініціативи, втілювати їх у життя, розробляти плани для досягнення мети, застосовувати економічні знання в житті, розраховувати вартість матеріалів

Всі компетентності важливі в однаковій мірі не залежно від навчального предмета.

При викладанні предмета учитель формує усі 11 компетентностей.

У Держстандарті визначено **наскрізні вміння**, якими повинні оволодіти учні, які однакові для усіх компетентностей. Наприклад, оцінювати ризики стосуються як екологічної компетентності, так і громадянської, інноваційної і всіх інших.

Наскрізними в усіх ключових компетентностях є такі вміння:

1) **Читати з розумінням**, що передбачає здатність до емоційного, інтелектуального, естетичного сприймання і усвідомлення прочитаного, розуміння інформації, записаної (переданої) у різний спосіб або відтвореної технічними пристроями, що охоплює, зокрема, вміння виявляти приховану і очевидну інформацію, висловлювати припущення, доводити надійність аргументів, підкріплюючи власні висновки фактами та цитатами з тексту, висловлювати ідеї, пов'язані з розумінням тексту після його аналізу і добору контраргументів.

2) **Висловлювати власну думку** в усній і письмовій формі, тобто словесно передавати власні думки, почуття, переконання, зважаючи на мету та учасників комунікації, обираючи для цього відповідні мовленнєві стратегії.

3) **Критично і системно мислити**, що виявляється у визначенні характерних ознак явищ, подій, ідей, їх взаємозв'язків, умінні аналізувати та оцінювати доказовість і вагомість аргументів у судженнях, зважати на протилежні думки та контраргументи, розрізняти факти, їх інтерпретації, розпізнавати спроби маніпулювання даними, використовуючи різноманітні ресурси і способи оцінювання якості доказів, надійності джерел і достовірності інформації.

4) **Логічно обґрунтовувати позицію** на рівні, що передбачає здатність висловлювати послідовні, несуперечливі, обґрунтовані міркування у вигляді суджень і висновків, що є виявом власного ставлення до подій, явищ і процесів.

5) **Діяти творчо**, що передбачає креативне мислення, продукування нових ідей, доброзичесне використання чужих ідей та їх доопрацювання, застосування власних знань для створення нових об'єктів, ідей, уміння випробовувати нові ідеї.

6) **Виявляти ініціативу**, що передбачає активний пошук і пропонування рішень для розв'язання проблем, активну участь у різних видах діяльності, їх ініціювання, прагнення до лідерства, уміння брати на себе відповідальність.

7) **Конструктивно керувати емоціями**, що передбачає здатність розпізнавати власні емоції та емоційний стан інших, сприймати емоції без осуду, адекватно реагувати на конфліктні ситуації, розуміти, як емоції можуть допомагати і заважати в діяльності, налаштовуючи себе на пошук внутрішньої рівноваги, конструктивну комунікацію, зосередження уваги, продуктивну діяльність.

8) **Оцінювати ризики**, що передбачає вміння розрізняти прийнятні і неприйнятні ризики, зважаючи на істотні фактори;

9) **Приймати рішення**, що передбачає здатність обирати способи розв'язання проблем на основі розуміння причин та обставин, які призводять до їх виникнення, досягнення поставлених цілей з прогнозуванням та урахуванням можливих ризиків та наслідків.

10) **Розв'язувати проблеми**, що передбачає вміння аналізувати проблемні ситуації, формулювати проблеми, висувати гіпотези, практично їх перевіряти та обґрунтовувати, здобувати потрібні дані з надійних джерел, презентувати та аргументувати рішення.

11) **Співпрацювати з іншими**, що передбачає вміння обґрунтовувати переваги взаємодії під час спільної діяльності, планувати власну та групову роботу, підтримувати учасників групи, допомагати іншим і заохочувати їх до досягнення спільної мети.

У Держстандарті щодо технологічної освітньої галузі вказуються:

- Мета технологічної галузі освіти.
- Компетентнісний потенціал та базові знання, якими мають овоїти учні.
- Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів.

Відповідно до Державного стандарту повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898 у пункті 17 вказано:

Метою технологічної освітньої галузі є реалізація творчого потенціалу учня, формування критичного та технічного мислення, готовності до зміни навколишнього природного середовища без заподіяння йому шкоди засобами сучасних технологій і дизайну, здатності до підприємливості та інноваційної діяльності, партнерської взаємодії, використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного та національного самовираження.

Якщо порівняти мету технологічної галузі освіти у новому за 2020 і старому за 2011 роки Держстандартах, то можна відзначити, що із сучасного стандарту видалено інформаційно-комунікаційний компонент для технологічної галузі. Тепер – це окрема освітня галузь. Та головне, що суттєво змінилася мета технологічної галузі.

Для порівняння: у Держстандарті за 2011 рік вказується, що «Метою освітньої галузі «Технології» є формування і розвиток проектно-технологічної та інформаційно-комунікаційної компетентностей для реалізації творчого потенціалу учнів і їх соціалізації у суспільстві.»

У сучасному Держстандарті компетентнісний потенціал і вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів подані у додатках 11 і 12.

Формування ключових компетентностей технологічної освіти

Ми добре розуміємо, що потрібно готувати дітей до майбутнього дорослого життя. Дивно, але навчаючи дітей у школі ми не маємо точного уявлення чому саме ми маємо навчати.

*У школі ми готуємо дітей до робочих місць, яких ще немає,
До використання інформаційних ресурсів, яких поки не існує,
Для вирішення проблем, про існування яких ми ще не знаємо,
Як і не знаємо, а що власне, які знання і уміння будуть потрібні дитині,
яка закінчить школу через 5-10 років.*

Що має бути змінено в діяльності учителя, щоб сформувати в дітей компетентності?

В минулому під час навчання учням було важливо засвоїти те, що сказав учитель і повторювати ті прийоми праці, які він показав – це так званий репродуктивний метод. Тому в результаті у нових умовах дитина не завжди могла застосувати свої знання чи уміння.

Сучасний освітній процес змінив вектор із «Роби, як я» на формування ключових і предметних компетентностей. Тому навіть в навчальних програмах прописується, що найважливішим для учителя є досягнення очікуваних результатів учнями.

Ми пам'ятаємо, що основною діяльністю дітей на уроках є практична робота з виконання проєкта. Саме така діяльність найкраще розвиває компетентності. І навіть, якщо дитина чогось не вміє, алгоритм проєктної діяльності дасть змогу зробити будь що. Адже ми навчаємо дітей, щоб ставши дорослими, вони могли пристосуватися і знайти своє місце в житті.

Але дивно, навчаємо у класі усіх дітей однаково, але одні з них потім стають успішними, а інші – ніяк не можуть пристосуватися в житті. І відмінник у школі – це зовсім не означає, що він буде таким же потім.

Чим же успішні люди відрізняються від менш успішних?

Насамперед не знаннями і уміннями, а розвиненими соціальними навичками. Тобто, вони мають певні життєві компетентності, – їх ще називають ключовими.

Що таке компетентність і компетенція?

- 1) Компетентність – здатність виконувати певну діяльність. Ця здатність передбачає володіння певними знаннями, уміннями, навичками; мати певний досвід; цінності та ставлення, які можуть реалізуватися на практиці.
- 2) А компетенція – обізнаність із чим-небудь, сукупність певних знань, умінь і навичок, в яких людина добре обізнана і має практичний досвід роботи
Компетенція, до речі, має ще одне визначення: коло повноважень і прав, що надаються законом чи статутом конкретній особі для вирішення відповідних завдань.

Іншими словами, компетенція є певним, заздалегідь визначеним, набором знань, умінь, навичок, а компетентність – якісною характеристикою їх засвоєння, що проявляється в процесі практичної діяльності.

Сутність визначення компетенції розкривається через поняття «знання», «уміння», «навички», «отриманий досвід» і здібності, які надбано і розвинуто завдяки навчанню. Також «компетенція» ототожнюється з колом питань, в яких людина добре обізнана. А компетентність, є результатом набуття компетенцій.

На заняттях з технологій ви маєте сформувати в учнів ключові і предметні компетентності. Яка між ними різниця?

У формуванні ключових компетентностей учнів беруть участь усі навчальні предмети. Наприклад, уміння логічно висловлювати власну думку, спілкуватися між собою, здійснювати пошук інформації тощо. Ключові компетентності ще називають життєвими, тобто такими, які постійно використовуються в житті і побуті.

Предметні – засвоєння і формування лише вузькоспеціальних знань і умінь, притаманних навчальному предмету. Наприклад, предметна технологічна компетентність – виставлення частоти обертання швидкості обертання шпинделя у ТГВ, чи виставлення довжини стібка у електричній швейній машині.

Отже, предметна компетентність – це сукупність знань, умінь та навичок у межах предмета, що дозволяє виконувати певні дії.

Компетентності сучасного учителя НУШ

Нова школа потребує нового вчителя, який зможе стати генератором змін. До дітей має прийти людина-лідер, яка зможе вести їх за собою, яка любить свій предмет, яка його фахово викладає.

- **Професійно-педагогічна компетентність** – обізнаність із новітніми науково обґрунтованими відомостями з педагогіки, психології, методик, інноватики для створення освітньо-розвивального середовища, що сприяє цілісному індивідуально-особистісному становленню дітей.
- **Соціально-громадянська компетентність** – розуміння сутності функціонування громадянського суспільства, володіння знаннями про права і свободи людини, усвідомлення глобальних проблем людства і можливостей власної участі у їхньому розв'язанні.
- **Загальнокультурна компетентність** – здатність розуміти твори мистецтва, формувати власні мистецькі смаки, самостійно виражати ідеї, досвід та почуття за допомогою мистецтва; усвідомлення власної національної ідентичності як підґрунтя відкритого ставлення та поваги до розмаїття культурного вираження інших.
- **Мовно-комунікативна компетентність** – володіння системними знаннями про норми педагогічного спілкування в процесі діяльності, вміння вислуховувати, відстоювати власну позицію, використовуючи різні прийоми міркувань та аргументації.
- **Психологічно-фасилітативна компетентність** – усвідомлення ціннісної значущості фізичного, психічного і морального здоров'я дитини, здатність сприяти творчому становленню школярів та їхній індивідуалізації.
- **Підприємницька компетентність** – вміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави.
- **Інформаційно-цифрова компетентність** – здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

У зв'язку з цим варто говорити про нову роль вчителя – не як носія і передатчика знань, а як коуча, фасилітатора, тьютора, модератора, консультанта, едвайзера, менеджера, наставника, лідера та ментора. Але основна діяльність сучасного вчителя – організація освітнього процесу.

Сучасні тенденції розвитку технологічної освіти в Україні

В наш час до робітників ставляться ряд вимог щодо їх професійної діяльності: вміння працювати в групі, наявність командного духу та здатність до ризику, почуття відповідальності й особиста дисципліна, ініціативність і зацікавленість, творчий підхід, професіоналізм, здатність до саморозвитку, відчуття суперництва. Зверніть увагу, що в цьому переліку відсутні вимоги до знань і умінь – вони заховані під поняттям «Професіоналізм».

Як же учитель може підготувати дитину до цих вимог? Пригадаємо, як це відбувалося ще донедавна. Організуючи освітній процес, учитель традиційної школи, насамперед

турбувався про зміст власної діяльності. Навіть у планах-конспектах уроків зазвичай чітко й докладно прописувалася лише діяльність педагога. І в плані, і на самому занятті педагог був центральною дійовою особою, яка керує дітьми, показує, розповідає, запитує, вимагаючи тиші в класі й обмежуючи самостійну діяльність учнів. За таких умов не важко визначити позицію учня на занятті – це пасивний слухач, якому іноді надавалася можливість продемонструвати свої знання і уміння. Самі ж уміння формувалися на рівні рефлексів, без усвідомленого розуміння власних дій. Учень був лише виконувачем вказівок учителя.

Сучасні тенденції технологічної освіти:

- 1) Технологічна компетентність – це одна з 8 ключових компетентностей міжнародних освітніх стандартів ЄС.
- 2) Відбулася зміна функцій учителя. Тепер він помічник, порадник, консультант, а не керівник та єдиний носій знань на уроці.
- 3) Замість передачі знань і формування умінь сучасний учитель праці формує у дітей ключові і предметні компетентності.
- 4) На заняттях основна діяльність дітей – робота над проектом.
- 5) Технологічна освіта має процесуальний характер (цілісні завершені проекти), а не операційний (виконання окремих дій), як це було раніше в індустріальну епоху.
- 6) Міністерство освіти і науки орієнтує учителів на досягнення очікуваних результатів, на забезпечення інтересів вихованців, на розв'язання актуальних для сьогодення проблем.
- 7) Активно відбувається інтеграція знань з різних шкільних предметів.
- 8) Широко впроваджуються інформаційні, а останнім часом і STEM технології.

Технологічна освіта учнів у закладах загальної середньої освіти відіграє важливу роль в інтегруванні знань, отриманих учнями під час вивчення різних навчальних предметів шляхом здійснення проектно-технологічної діяльності, що дозволяє повноцінно формувати ключові компетентності здобувачів освіти.

Головною особливістю цього навчального року є те, що учні 5 класів розпочинають навчання Нової української школи за модельними програмами. Заклад освіти, будуючи свою освітню програму, самостійно обирає кількість навчальних годин з «Технологічної освітньої галузі».

Особливістю навчання є продовження дистанційного навчання. Тому доцільно трансформувати календарне планування й передбачити спрощені підходи до організації проектно-технологічної діяльності здобувачів освіти вдома.

В освітньому процесі вчителі навчальних предметів «Трудове навчання» та «Технології» можуть використовувати лише навчальну літературу, що має гриф МОН України, або висновок «Схвалено для використання в загальноосвітніх навчальних закладах відповідною комісією Науково-методичної ради МОН України.

Ще однією із проблем освіти є мотивація учнів до навчання. Для того, щоб зацікавити сучасних учнів навчальним матеріалом, особливо під час дистанційного навчання, доцільно широко використовувати інформаційні технології, а також впроваджувати STEM навчання.

Для цього варто організовувати творчі проекти, заохочувати здійснювати пошукову діяльність. Організація проектно-технологічної діяльності для учнів сприяє формуванню стійкої мотивації в навчанні технологічних дисциплін, на яких ґрунтується STEM-освіта. Створюючи продукт від задуму до втілення, діти усвідомлюють інтегральну теоретичну й практичну значущість знань з природничо-математичних та технічних дисциплін.

Освіта в час поширення медіаінформаційних технологій спонукає до зміни форм та методів навчання і відповідно – розвитку медіакомпетентності педагогів. Тому конче потрібно здійснювати самоосвіту педагогічними працівниками, особливо в галузі інформаційних та веб-технологій.

Важливою складовою впровадження концепції НУШ є зміна форм і методів роботи з учнями. Академічна свобода учителя надає йому можливість вільно обирати організаційні

форми проведення навчального заняття. При цьому важливо пам'ятати, що головний результат будь-якого навчального заняття – це оволодіння учнями ключовими компетентностями на основі педагогіки партнерства та особистісно орієнтованому підході, розвиток задатків дитини.

Становлення конкурентоздатного педагога, його професійний розвиток відбувається лише за умови актуалізації самоосвітньої діяльності. Педагог нової української школи має бути ретельно підготовлений не лише професійно – знати методику викладання свого предмета, але й мотиваційно, тобто вміти застосовувати різні засоби заохочень, ініціатив, сприянь учнів до праці. В період реформування освіти в Україні необхідно вносити зміни в особисту діяльність, тому дуже важливу роль відіграє саме внутрішня мотивація вчителя до фахової діяльності. Учитель, що перестав навчатися сам, перестає бути учителем для інших.

Основні принципи Державного стандарту.

Базовий навчальний план і типові освітні програми з технологій

Відповідно до пункту 3 статті 12 Закону «Про освіту» повна загальна середня освіта має **три рівні освіти:**

- 1) Початкова освіта.
- 2) Базова середня освіта.
- 3) Профільна середня освіта.

Тому в рамках реформи загальної середньої освіти розроблено:

- 1) Державний стандарт початкової загальної освіти.
- 2) Державний стандарт базової середньої освіти
- 3) і буде створено Державний стандарт профільної середньої освіти.

Державні стандарти затверджується постановою Кабінету міністрів України і переглядаються не менше одного разу на 10 років. Відповідно до них змінюються і навчальні програми.

Середня освіта згідно Закону «Про освіту» в залежності від класу поділяється на окремі цикли, що дає змогу враховувати вікові та індивідуальні особливості розвитку учнів, а також забезпечити навчання за індивідуальними освітніми траєкторіями. Стосовно базової середньої освіти, поділ такий:

1. Адаптаційний – 5-6 класи.
2. Базовий предметного навчання – 7-9 класи.

Держстандарт містить опис:

- Компетентностей, включно з базовими знаннями з кожної освітньої галузі.
- Опис наскрізних умінь.
- Обов'язкові результати навчання із орієнтирами їхнього оцінювання.
- Загальний обсяг навчального навантаження, розподілений за освітніми галузями; рекомендовану, мінімальну та максимальну кількість навчальних годин за кожною з галузей та загалом.

Частиною стандарту є також опис різних варіантів базового навчального плану (для закладів загальної середньої освіти, зокрема спеціальних) відповідно до освітніх потреб дітей. У додатку 23 Держстандарту подано 7 варіантів базових навчальних планів, які поділені на 2 групи: для звичайних і для спеціальних закладів освіти.

Згідно додатку 23 Держстандарту на технологічну освітню галузь виділяється: рекомендована, мінімальна і максимальна кількість годин:

Назва освітньої галузі	Кількість годин на рік у 5-6 класах		
	<i>рекомендована</i>	<i>мінімальна</i>	<i>максимальна</i>
Технологічна	140	70	210
	<i>2 год/тиждень</i>	<i>1 год/тиждень</i>	<i>3 год/тиждень</i>

Від кого залежить вибір варіанту навантаження? Як може учитель-предметник впливати на цей вибір? Очевидно кількість годин залежить від наявності шкільної майстерні, а також її матеріального забезпечення. Наприклад, в кабінеті обслуговуючих видів праці мають бути швейні машини і не 2-3, а бажано на кожну ученицю, а майстерня з технічних видів праці – забезпечена на кожного учня ручними інструментами.

Великою проблемою є також наявність фахівця з навчального предмету. Мається на увазі, що трудове навчання має викладати учитель трудового навчання, який добре знає всі нюанси свого предмету, а не учитель іншого предмету, якого довантажили трудовим навчанням чи технологіями. Відповідно важливими є рівень викладання, наскільки учитель є фанатом своєї справи, які результати його учнів на конкурсах, олімпіадах. Обов'язково також потрібно враховувати потреби учнів та побажання їх батьків.

Професійні стандарти

23 грудня 2020 року Міністерство освіти і науки України затвердило відразу 3 професійні стандарти за професіями: «Вчитель початкових класів загальноосвітніх закладів середньої освіти», «Вчитель початкової освіти» і «Вчитель закладів загальної середньої освіти».

Як заявили в Міністерстві, профстандарт дозволяє вчителям визначати чіткі орієнтири власного професійного розвитку, а також запобігає ризикам необ'єктивного оцінювання професійних компетентностей вчителів під час їхньої атестації та сертифікації.

Згідно Професійного стандарту мета професійної діяльності вчителя полягає в організації навчання та виховання учнів під час здобуття ними повної загальної середньої освіти шляхом формування у них ключових компетентностей і світогляду на основі загальнолюдських і національних цінностей, а також розвитку інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, необхідних для успішної самореалізації та продовження навчання.

Важливим є те, що відповідальність про розвиток дитини не покладається повністю на учителя, а залучаються до цього процесу батьки.

Тому учитель спільно з батьками:

- сприяє розвитку здібностей учнів, формуванню в них навичок здорового способу життя, дбає про їхнє фізичне і психічне здоров'я;
- формує в учнів усвідомлення необхідності додержуватися Конституції та законів України, захищати суверенітет і територіальну цілісність України;
- настановленням і особистим прикладом утверджує повагу до суспільної моралі та суспільних цінностей, зокрема правди, справедливості, патріотизму, гуманізму, толерантності, працелюбства;
- формує в учнів прагнення до взаєморозуміння, миру, злагоди між усіма народами, етнічними, національними, релігійними групами.

Учитель повинен володіти такими **професійними компетентностями**:

- 1) Мовно-комунікативна компетентність.
- 2) Предметно-методична компетентність.
- 3) Інформаційно-цифрова компетентність.
- 4) Психологічна компетентність.
- 5) Емоційно-етична компетентність.
- 6) Компетентність педагогічного партнерства.
- 7) Інклюзивна компетентність.
- 8) Здоров'язбережувальна компетентність.
- 9) Проектувальна компетентність.
- 10) Прогностична компетентність.
- 11) Організаційна компетентність.

- 12) Оцінювально-аналітична компетентність.
- 13) Інноваційна компетентність.
- 14) Здатність до навчання впродовж життя.
- 15) Рефлексивна компетентність.

Крім цього документ містить опис професійних компетентностей вчителя за кваліфікаційними категоріями – спеціаліст, спеціаліст другої категорії, спеціаліст першої категорії, спеціаліст вищої категорії.

Вимоги до обов'язкових результатів навчання з технологій.

Критерії оцінювання навчальних досягнень. Очікувані результати навчання

При оцінюванні інших завжди потрібно починати з себе. Ми знаємо наскільки важливим є оцінювання нашої діяльності нашими керівниками. Чи завжди ця оцінка спонукає нас віддавати ще більше сил і енергії на роботі? Очевидно, що ні. А чому? Бо кажучи відверто, відсутні чіткі і прозорі критерії; суб'єктивізм; часто несправедливість; вимагання того, що не входить у наші обов'язки; неоднакове відношення до підлеглих тощо.

А як це робимо ми, оцінюючи діяльність дітей? Хто з вас може з упевненістю сказати, що завжди справедливо оцінює їхні результати праці? Кожному педагогу відомо, що об'єктивне оцінювання будь-якої діяльності належить до найбільш дієвої мотивації людини, але особливо великий вплив має оцінка на дитину. Як же тоді бути, якщо оцінювання іноді може мати вирішальний вплив на майбутнє дитини?

Традиційний підхід до оцінювання в минулому здебільшого зосереджувався на тому, чого не знають чи не вміють робити учні. Цей принцип відходить у минуле, а на перший план виходять методи і форми оцінювання, які зосереджуються на протилежному – що знають і що вміють робити учні, тобто, на позитивних якостях оцінювання.

Сучасний принцип оцінювання – мотивація учня та корекція діяльності учителя і учнів для опанування певними компетентностями.

Функції оцінювання:

- 1) Контролююча – визначає рівень досягнень кожного учня, готовність до засвоєння нового матеріалу, що дає змогу вчителю планувати результати і викладати матеріал.
- 2) Навчальна – сприяє засвоєнню, повторенню, уточненню й поглибленню знань, їх систематизації, вдосконаленню умінь та навичок.
- 3) Діагностико-коригувальна – інструмент для з'ясування причин труднощів, які виникають в учня в процесі навчання, визначення прогалини у засвоєному, для внесення коректив для їх усунення.
- 4) Стимулювально-мотиваційна – формування позитивних мотивів навчання.
- 5) Виховна – сприяє формуванню умінь відповідально працювати, застосовувати прийоми контролю й самоконтролю, рефлексії навчальної діяльності.

В Україні ухвалили новий державний стандарт базової середньої освіти, який продовжує реформи «Нової української школи» у 5-9 класах. У Держстандарті не прописано критерії, за якими оцінюватимуть роботу учнів. Але для кожної галузі визначено мету та вимоги до обов'язкових результатів навчання, а це і є загальні орієнтири для оцінювання.

Міністерство освіти і науки уже оприлюднило критерії оцінювання для учнів 1-4 класів. Із нововведень – запровадження понять:

- вербальна оцінка (словесне оцінювальне судження).
- рівневе оцінювання (оцінювальне судження із зазначенням рівня результату).

Як ви знаєте, рівень результату навчання рекомендовано визначати з урахуванням динаміки його досягнення та позначати літерами – «початковий» (П), «середній» (С), «достатній» (Д), «високий» (В).

Рекомендується визначати результати навчання так:

- у 1-2 класах – дається вербальна оцінка діяльності дитини,
- у 3-4 класах – або вербальною, або рівневою оцінкою за вибором закладу.

В початкових класах відповідно до Державного стандарту початкової освіти вводиться поняття формувального оцінювання. Його мета – відстеження особистісного розвитку учнів.

Мета підсумкового оцінювання – співвіднести навчальні досягнення учнів з обов'язковими і очікуваними результатами навчання.

Для учнів 5-6 класів наказом МОН від 01.04.2022 р. № 289 оприлюднено «Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти».

Згідно Закону України «Про повну загальну середню освіту» кожен учень має право на справедливе, неупереджене, об'єктивне, незалежне, недискримінаційне та добросовісне оцінювання результатів його навчання незалежно від виду та форми здобуття ним освіти.

Основними видами оцінювання результатів навчання учнів є формувальне, поточне та підсумкове (тематичне, семестрове і річне).

Заклад освіти може здійснювати оцінювання і за власною шкалою. В такому випадку мають бути визначені правила переведення семестрової та річної оцінок до 12-бальної системи для виставлення у Свідоцтві досягнень.

Заклад освіти також може визначити адаптаційний період впродовж якого не здійснюється поточне та тематичне оцінювання.

Формувальне – його ще називають поточне формувальне оцінювання, окрім рівневого або бального може здійснюватися у формі самооцінювання, взаємооцінювання учнів, оцінювання із використанням карток, щоденника спостереження вчителя, учнівського портфолію тощо. У традиційній моделі оцінювання частину функцій формувального оцінювання було покладено на поточне оцінювання.

У процесі формувального оцінювання аналізуються причини, що зумовили певні прогалини у знаннях, а не фіксуються самі прогалини. Отож помилки учнів потрібно не виправляти, а аналізувати для подальшого виправлення.

Але основним видом оцінювання залишається поточний контроль, що проводиться систематично з метою встановлення рівнів опанування навчального матеріалу та здійснення корегування щодо застосовуваних технологій навчання. Основна функція поточного контролю – навчальна. Особливу увагу педагогу слід приділяти на мотиваційно-стимулюючу функцію поточного оцінювання.

Відмінність формувального оцінювання від поточного полягає насамперед, в коригуючій функції. Традиційне оцінювання показує чого досягла дитина на певному етапі або за виконання певного виду роботи, тобто, результат навчання. Але в наш час потрібно не тільки перевіряти якість набутих знань і вмінь, а з допомогою оцінювання вибудовувати траєкторію навчання кожної окремої дитини, визначати подальші кроки, тобто, **корегувати** процес учіння.

Ще одна відмінність полягає в тому, що формувальне оцінювання ґрунтується не на кількісних, коли визначаються кількість помилок у дитини, а на якісних показниках. Наприклад, як вона працює протягом уроку, скільки докладає зусиль, наскільки цінним для дитини є отриманий результат, як співпрацює з однокласниками, наскільки зацікавлена результатами тощо. Це можливо побачити лише спостерігаючи за діяльністю учнів, а не перевіркою результатів навчання.

Формувальне оцінювання образно можна порівняти із доглядом за квітами. Якщо уявити собі, що діти – це квіти, то поточне оцінювання є звичайною констатацією їхнього стану: чи ростуть квіти, чи цвітуть вони, чи можливо сохнуть. Формувальне оцінювання має на меті проаналізувати всі показники та етапи розвитку квітки: в яких

умовах квітка найкраще цвіте, коли рослина починає сохнути, зрозуміти це та своїми діями сприяти якнайкращому результату.

Отже, формувальне оцінювання – це індивідуалізований процес, спрямований на підвищення ефективності навчання.

Основною метою такого оцінювання є підтримка розвитку учнів та їх мотивація до навчання, а саме: формувати в здобувача освіти впевненість у собі, наголошуючи на її сильних сторонах, а не на помилках; діагностувати досягнення на кожному з етапів навчання; вчасно виявляти проблеми й запобігати їх накопиченню.

Тематичне оцінювання пропонується здійснювати на основі поточного оцінювання. Його здійснюють з урахуванням різних видів навчальної діяльності та динаміки особистих навчальних досягнень. У трудовому навчанні доцільним є виставлення тематичної оцінки за виконання проекту.

Оцінка є конфіденційною інформацією, яку повідомляють лише учневі та його батькам.

Оцінка за семестр ставиться за результатами тематичного оцінювання та контролю груп загальних результатів.

Річне оцінювання здійснюється на підставі загальної оцінки результатів навчання за I та II семестри. Окремі види контрольних робіт, як правило, не проводяться.

Ще одне нововведення – замість таблиця успішності вводиться **Свідоцтво досягнень**.

У «Свідоцтві досягнень», яке замінило звичний таблиць успішності є 2 розділи:

1. Характеристика навчальної діяльності.
2. Характеристика результатів навчання.

Графа «Характеристика навчальної діяльності» сформована відповідно до переліку наскрізних умінь Держстандарту базової середньої освіти і заповнюється класним керівником за результатами спостережень, проведених спільно з учителями-предметниками, які працюють з класом. Спостереження проводяться упродовж року за планом, визначеним закладом освіти.

Там рекомендується позначати особливо виражені наскрізні вміння учнів. Наприклад, вияв інтересу до навчання, розуміння прочитаного, вміння висловлювати власну думку, критично та системно мислити, логічно обґрунтовувати власну позицію, діяти творчо, вияв ініціативи у процесі навчання, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, співпрацювати з іншими з метою заохочення подальшого розвитку відповідних умінь.

Заповнення графи здійснюється шляхом виставлення відповідної позначки навпроти сформованого умінь. Заповнення цієї графи здійснюється по завершенню навчального року.

Заповнення графи «Характеристика результатів навчання» здійснюється відповідно до переліку навчальних предметів і заповнюється з урахуванням виставлених у класних журналах оцінок.

У класних журналах і в Свідоцтві пишуть: літеру «В», «Д», «С», «П», що відповідає назві рівня досягнень (Високий, Достатній, Середній, Початковий) або за допомогою виставлення відповідних балів.

Для навчального предмету «Технології» пропонується оцінювати такі критерії:

- Проектує та виготовляє вироби.
- Застосовує технології декоративно-ужиткового мистецтва.
- Виявляє самозарадність у побуті / освітньому процесі.
- Загальна оцінка результатів навчання.

Тобто, ми, учителі технологій, бачимо на що в першу чергу потрібно звертати особливу увагу.

У рекомендаціях щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів описано орієнтовні загальні критерії оцінювання результатів навчання.

Оцінювання має бути зорієнтованим на очікувані групи результатів навчання, що описані в навчальній програмі.

Якщо рівень результатів навчання визначити неможливо, то роблять запис «не атестований(а) - н/а».

Оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами здійснюють відповідно до індивідуальної програми. Добір форм оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами здійснюють індивідуально з урахуванням їх можливостей.

Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з технологічної освітньої галузі, зазначені в додатку 12, передбачають, що учень:

- формулює ідею та втілює задум у готовий продукт за алгоритмом проектно-технологічної діяльності;
- творчо застосовує традиційні і сучасні технології;
- ефективно використовує техніку, технології та матеріали без заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу;
- турбується про власний побут, задоволення власних потреб та потреб інших осіб.

Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти

Рівні результатів навчання	Загальна характеристика
I. Початковий	Учень/учениця розрізняє об'єкти вивчення
	Учень/учениця відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення
	Учень/учениця відтворює частину навчального матеріалу; з допомогою вчителя виконує елементарні завдання
II. Середній	Учень/учениця з допомогою вчителя відтворює основний навчальний матеріал, повторює за зразком певну операцію, дію
	Учень/учениця відтворює основний навчальний матеріал, з помилками й неточностями дає визначення понять, формулює правило
	Учень/учениця виявляє знання й розуміння основних положень навчального матеріалу; відповідає правильно, але недостатньо осмислено; застосовує знання при виконанні завдань за зразком
III. Достатній	Учень/учениця правильно відтворює навчальний матеріал, знає основоположні теорії і факти, наводить окремі власні приклади на підтвердження певних думок, частково контролює власні навчальні дії
	Учень/учениця має достатні знання, застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежність між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність; відповіді логічні, хоч і мають неточності
	Учень/учениця добре володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в стандартних ситуаціях, аналізує й систематизує інформацію, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією
IV. Високий	Учень/учениця має повні, глибокі знання, використовує їх у практичній діяльності, робить висновки, узагальнення

	Учень/учениця має гнучкі знання в межах вимог навчальних програм, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях, знаходить інформацію та аналізує її, ставить і розв'язує проблеми
	Учень/учениця має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог навчальних програм, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях; самостійно аналізує, оцінює, узагальнює опанований матеріал, самостійно користується джерелами інформації, приймає обґрунтовані рішення

Зразки здійснення формувального оцінювання

Мета формувального оцінювання – зрозуміти, наскільки добре учні засвоїли матеріал, а також визначити, як будувати процес навчання в подальшому. Формуюче оцінювання потрібно проводити м'яко, не створюючи для учнів стресової ситуації.

1. Інтелект-карта.

Напишіть основні терміни, що відносяться до теми і попросіть учнів скласти інтелект-карту або схему, яка показує їх взаємозв'язок один з одним.

2. Шкала.

Напишіть 3-5 тверджень, які не є ні правильними, ні помилковими, і попросіть оцінити їх за шкалою від 1 до 5, де 1 - не згоден, 5 - повністю згоден. Якщо учні працюють в парах, попросіть їх порівняти і обговорити результати.

3. Картки.

Після вивчення нової теми, роздайте учням листочки. Попросіть їх з одного боку написати, що вони зрозуміли (основну думку), з іншого - що залишилося незрозумілим. Зберіть картки і проаналізуйте відповіді. Листочки можна не підписувати.

4. Спостереження за роботою в групах і парах.

Спостерігайте за роботою учнів в групах і парах, складаючи список найчастіших помилок і труднощів. Обговоріть їх в кінці заняття з усім класом.

5. Самооцінювання.

Попросіть учнів самим оцінити, наскільки добре вони засвоїли матеріал. Можна провести усне опитування, попросити написати відповідь на листочках. Можна намалювати на аркуші веселий чи сумний смайлик і підняти його над головою.

6. Вихідний квиток.

Після вивчення нового матеріалу, учитель задає кілька питань по темі, пропонуючи на вибір кілька правильних відповідей. Учні можуть відповідати за допомогою карток з номерами (піднімають картку з номером 1, якщо вірний перший варіант, картку з номером 2, якщо вірний другий варіант, і так далі). Ті, хто відповів правильно на питання, пересідають в кінець класу, і виконують наступне завдання. Ті, хто відповів неправильно, сідають ближче до вас. Після чого ви пояснюєте їм складні моменти, і знову задаєте питання. Ті, хто відповів правильно - також пересідають в кінець класу. Решта пересуваються ще ближче до вас, і так далі, поки усі не засвоять тему.

7. Сигнали руками.

Домовтеся про умовні сигнали. Наприклад, учні піднімають великі пальці вгору, якщо добре зрозуміли тему, або опускають великі пальці вниз, якщо не зрозуміли, чи махають руками, якщо все зрозуміло, але залишилися невеликі питання.

8. Різнобарвні картки.

В якості альтернативи сигналів руками можна використовувати різнокольорові картки. Наприклад, червона картка може означати, що учні не зрозуміли матеріал, зелена - що добре зрозуміли, жовта - що учень хотів би задати уточнюючі питання.

Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів технологічної освітньої галузі

Загальні результати	5-6 класи	
	конкретні результати	орієнтири для оцінювання
1. Втілення задуму в готовий продукт за алгоритмом проектно-технологічної діяльності		
Проектує особистісно і соціально значущий виріб	генерує задум та обирає об'єкт проектування для його втілення з допомогою вчителя чи інших осіб, пояснює свій вибір	обговорює спільно з учителем чи іншими особами особистісно та соціально важливі потреби у створенні виробів, спираючись на власні знання та судження
	формулює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб мету проектно-технологічної діяльності	обговорює спільно з учителем чи іншими особами мету проектно-технологічної діяльності планує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб основні завдання і результати проектно-технологічної діяльності
		критично оцінює власні можливості, наявний досвід для виконання поставлених завдань, зокрема в групі описує ймовірні труднощі і ризики у процесі реалізації задуму в готовий виріб обговорює і визначає спільно з учителем та іншими особами раціональне застосування цифрових пристроїв на різних етапах проектно-технологічної діяльності
	здійснює маркетингові дослідження та пошук інформації про об'єкт проектування	визначає потреби та смаки споживачів обраного об'єкта проектування, особливості його конструкції, функційності, естетичності за допомогою проведення невеликих за обсягом і масштабом маркетингових досліджень здійснює пошук актуальної інформації про об'єкт проектування і упорядковує її розробляє за допомогою вчителя чи інших осіб критерії, яким має відповідати об'єкт проектування, та визначає його параметри
	здійснює художнє конструювання виробу з використанням методів проектування	здійснює пошук та обирає моделі-аналоги відповідно до запланованого об'єкта проектування обговорює ідеї, конструктивно взаємодіє з іншими особами у процесі комбінування власної

Загальні результати	5-6 класи	
	конкретні результати	орієнтири для оцінювання
		<p>моделі на основі аналізу найкращих ознак моделей-аналогів застосовує методи проектування відповідно до індивідуальних здібностей та власних інтересів з метою втілення творчих ідей в конструкції виробу</p> <p>продукує та відображає творчий задум у зручній формі</p> <p>оцінює власні результати художнього конструювання виробу</p>
	<p>конструює об'єкт проектування, читає та використовує графічні зображення</p>	<p>планує послідовність дій для виготовлення моделі виробу, орієнтовні строки їх виконання, можливості використання цифрових засобів</p> <p>визначає технічні характеристики моделі виробу [технічний опис об'єкта проектування]</p> <p>виконує технічний малюнок або ескіз деталей моделі виробу, зазначає інформацію, необхідну для його виготовлення</p>
	<p>орієнтується в доборі матеріалів, визначає їх кількість і вартість</p>	<p>добирає матеріали для виготовлення виробу та розраховує витрати на них</p>
	<p>визначає послідовність технологічних операцій для реалізації проектного виробу самостійно або за допомогою вчителя чи інших осіб</p>	<p>визначає самостійно або за допомогою інших осіб послідовність технологічних операцій виготовлення проектного виробу</p> <p>добирає необхідні інструменти і пристосування відповідно до визначеної технологічної послідовності</p> <p>створює технологічну картку, застосовує цифрові пристрої та графічні редактори</p>
<p>Виготовляє проєктований виріб за визначеною технологічною послідовністю</p>	<p>організовує самостійно або за допомогою вчителя чи інших осіб роботу для виготовлення проектного виробу за визначеною послідовністю</p>	<p>готує потрібні інструменти і пристосування для роботи самостійно або за допомогою вчителя чи інших осіб</p> <p>працює самостійно чи спільно з іншими особами відповідно до наданої інструкції, за потреби розподіляючи частини роботи</p> <p>використовує інструменти та пристосування самостійно або за</p>

Загальні результати	5-6 класи	
	конкретні результати	орієнтири для оцінювання
		допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм
	застосовує технології обробки різних матеріалів	аргументовано добирає способи оброблення матеріалів відповідно до їх властивостей і характеристик
	розраховує час на виконання технологічних операцій	виконує заплановані технологічні операції у визначеній послідовності, раціонально розподіляючи час
	оцінює ризики, пов'язані з виготовленням проєктованого виробу	оцінює ризики, пов'язані з виготовленням виробу, за потреби знаходить способи їх усунення самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб
	демонструє в роботі під час виготовлення виробу належні особистісні якості	демонструє в роботі зосередженість, акуратність, обережність, відповідальність тощо контролює та оцінює процес і якість виготовлення виробу, у разі потреби виправляючи недоліки виявляє повагу до власних або чужих результатів проєктно-технологічної діяльності
Оцінює і презентує результати проєктно-технологічної діяльності	оцінює результати власної чи спільної проєктно-технологічної діяльності на основі заданих критеріїв, усуває наслідки допущених помилок	аналізує відповідність результатів власної чи спільної проєктно-технологічної діяльності її меті та виробленим критеріям визначає ефективність використання матеріальних і часових ресурсів, способів організації проєктно-технологічної діяльності оцінює особистісну і соціальну важливість створеного виробу критично формулює власні судження, аргументовано обстоює їх з урахуванням пропозицій інших осіб виявляє недоліки і виправляє допущені помилки, аналізує їх та робить відповідні висновки
	презентує результати власної чи спільної проєктно-технологічної діяльності	добирає відповідно до мети і змісту проєктно-технологічної діяльності форми та засоби презентації представляє результати власної/спільної проєктно-

Загальні результати	5-6 класи	
	конкретні результати	орієнтири для оцінювання
		технологічної діяльності виявляє повагу до власних чи спільних результатів проектно-технологічної діяльності застосовує цифрові пристрої та інформаційне середовище у разі потреби для презентації результатів проектування
відстежує власний навчальний поступ, аналізує набутий освітній досвід як стимул для подальших досягнень	спільно з учителем чи іншими особами визначає свій рівень навчальних досягнень обговорює перспективи подальшої проектно-технологічної діяльності, способи її вдосконалення планує подальшу проектно-технологічну діяльність на основі набутого досвіду для реалізації власних інтересів, здібностей, можливостей	
2. Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва		
Ідентифікує види декоративно-ужиткового мистецтва	розрізняє твори різних видів декоративно-ужиткового мистецтва, називає їх творців	спираючись на власні знання, розпізнає матеріали та інструменти, які використовуються в основних видах декоративно-ужиткового мистецтва називає твори відомих українських майстрів декоративно-ужиткового мистецтва
	знаходить, аналізує і доцільно поширює інформацію про види декоративно-ужиткового мистецтва, зокрема в цифрових середовищах	використовує кілька джерел інформації про традиції та сучасні тенденції в декоративно-ужитковому мистецтві, визначає її достовірність
	обґрунтовує значення декоративно-ужиткового мистецтва в житті людини, народу	оцінює та обґрунтовує значення декоративно-ужиткового мистецтва у власному житті на основі зібраної інформації вирізняє автентичні вироби декоративно-ужиткового мистецтва за характерними ознаками під час роботи над проектом
застосовує технології декоративно-ужиткового мистецтва	використовує ідеї декоративно-ужиткового мистецтва у власній творчості — створенні виробу вивчає можливості реалізації створених виробів в етностилі	використовує опрацьовану культурологічну інформацію про технології декоративно-ужиткового мистецтва і техніки художнього оздоблення у проектуванні виробів

Загальні результати	5-6 класи	
	конкретні результати	орієнтири для оцінювання
		застосовує технології і техніки декоративно-ужиткового мистецтва у процесі виготовлення та відповідно оздоблення готових виробів, естетизації власного побуту тощо виявляє ініціативність і партнерську взаємодію у процесі спільної роботи із створення виробу техніками декоративно-ужиткового мистецтва
3. Ефективне використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу		
Визначає ризики впливу сучасних матеріалів, техніки і технологій для навколишнього середовища	оцінює користь і небезпеку технічного прогресу для навколишнього середовища	осмислено наводить приклади глобалізаційних процесів, які докорінно змінили світ у XXI ст. обговорює ймовірний розвиток технологій у різних сферах діяльності людини пояснює доцільність відмови людства від використання одноразових виробів із синтетичних та інших шкідливих матеріалів генерує ідеї, які можуть бути корисними для збереження навколишнього середовища і сталого розвитку доводить переваги використання вторинних матеріальних ресурсів у реалізації нових проектів
	визначає види матеріалів за їх властивостями, зокрема для користі власного здоров'я та здоров'я інших осіб	розпізнає основні види конструкційних матеріалів за їх властивостями [технологічними, механічними, фізичними, гігієнічними] із розумінням визначає цінність гігієнічних властивостей матеріалів натурального походження для здоров'я людини та покращення якості життя створює екологічні вироби з урахуванням гігієнічних властивостей матеріалів
	оперує інформацією про основні види матеріалів і техніки	розрізняє достовірну і недостовірну інформацію про матеріали і техніку, звертаючись до першоджерел аналізує інформацію про матеріали

Загальні результати	5-6 класи	
	конкретні результати	орієнтири для оцінювання
Ощадно використовує матеріали	демонструє відповідальність за збереження навколишнього середовища, зокрема за сортування відходів	аргументує вичерпність природних ресурсів висловлює судження стосовно наслідків власних дій для навколишнього середовища аргументовано і доцільно замінює природні матеріали вторинними матеріальними ресурсами дотримується правил сортування відходів під час роботи над проектом і в побуті
	критично оцінює джерела інформації про матеріали та обґрунтовано використовує їх, зокрема вторинні матеріальні ресурси	пояснює перевірену інформацію про доцільність застосування різних матеріалів, їх повторне використання аналізує ефективність дібраних матеріалів для створення виробу і вказує на ризики їх використання розраховує потрібну кількість матеріалів для виготовлення спроектованого виробу використовує ощадно матеріали під час виготовлення виробу застосовує технології обробки вторинних матеріалів для створення нових виробів
4. Турбота про власний побут, задоволення власних потреб і потреб інших осіб		
Організовує власну діяльність у побуті	планує власну діяльність у побуті відповідно до власних потреб або потреб інших осіб	визначає власні/чужі потреби в організації побуту аналізує власний досвід і можливості в побутовій діяльності планує трудові дії для виконання побутових завдань самостійно або у співпраці з іншими особами
	удосконалює власний чи спільний життєвий простір у різних сферах побутової діяльності [інтер'єр, одяг, харчування тощо]	розрізняє та описує основні стилі в різних сферах життєдіяльності людини розрізняє корисні для здоров'я елементи життєвого простору, обґрунтовує раціональність їх використання, оцінює споживацькі якості, естетичний вигляд і

Загальні результати	5-6 класи	
	конкретні результати	орієнтири для оцінювання
Вирішує практичні завдання в побуті	відшукує та відбирає актуальну інформацію про види побутової техніки, її застосування та технічні характеристики	усвідомлено формулює завдання у співпраці з іншими особами відповідно до власних потреб у побуті, розрізняє види побутової техніки за функціональним призначенням відповідно до визначених завдань читає та пояснює своїми словами технічну інформацію, схеми, інші графічні зображення про побутову техніку в інструкціях із застосуванням інформаційних джерел і використанням цифрових пристроїв
	вивчає призначення побутової техніки	пропонує способи використання різних видів побутової техніки для вирішення побутових завдань пояснює загальні принципи роботи побутової техніки відповідно до її функцій та призначення
	дотримується правил використання технічних пристроїв, різних матеріалів у побутових умовах	дотримується встановлених вимог до техніки безпеки під час експлуатації технічних пристроїв у побутових умовах

Моделі навчання

Пасивна модель навчання

Це навчання, у процесі якого вчитель є головною дійовою особою, яка керує ходом заняття, а учні виступають у ролі пасивних слухачів, підпорядкованих вказівкам учителя. Учень виступає в ролі «об'єкта» навчання. Тобто, він повинен засвоїти й відтворити матеріал, отриманий від учителя чи, наприклад, з підручника.

Форми проведення: лекція, монолог, читання, пояснення, демонстрація, опитування, самостійні і контрольні роботи, тести тощо.

Особливості: учні лише слухають і дивляться; як правило, не спілкуються між собою і не виконують якихось творчих завдань. Хоча з огляду на ефективність засвоєння навчального матеріалу, пасивні методи є малоефективними,



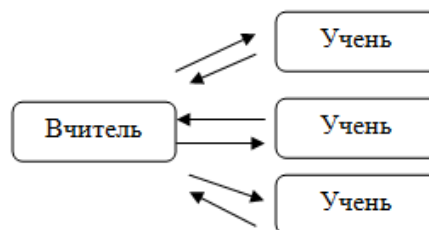
однак вони мають деякі плюси: відносно проста підготовка до заняття з боку вчителя, можливість викладу великого обсягу навчального матеріалу за обмежений час, можливість працювати з великою аудиторією.

Активна модель навчання

Це навчання, у процесі якого учні та вчитель взаємодіють один з одним, а учні є не пасивними слухачами, а активними учасниками. Якщо пасивні методи припускають авторитарний стиль взаємодії, то активні методи переважно базуються на демократичному стилі спілкування. Навчання передбачає застосування методів, які стимулюють пізнавальну активність і самостійність учнів.

Форми проведення: самостійна робота, виконання проблемних та творчих завдань, відповіді на запитання учнів до вчителя і навпаки.

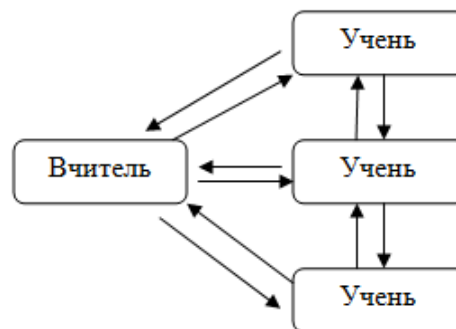
Особливості: учень виступає «суб'єктом» навчання, виконує творчі завдання, вступає в діалог з учителем.



Інтерактивна модель навчання

Форма навчання, у процесі якої учні і вчитель перебувають у режимі діалогу чи бесіди. Це співпраця, взаємонавчання: вчитель – учень, учень – учень. При цьому вчитель і учень – рівноправні, рівнозначні суб'єкти навчання. Інтерактивна взаємодія виключає домінування одного учасника навчального процесу над іншим, однієї думки над іншою. Форми проведення: організація заняття передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблеми.

Особливості: педагог виступає в ролі організатора процесу навчання, а не керівника. У контексті інтерактивного навчання знання набувають іншої форми. З одного боку, вони є певною інформацією про навколишній світ, особливістю якої є те, що учень одержує її не у вигляді вже готової системи від педагога, а в процесі власної активності.



Сучасні технології навчання

Освіта – одна з найважливіших сфер людської діяльності та визначальний фактор розвитку людства. Це зумовлює необхідність упровадження в освітню практику новітніх технологій, які передбачають навчання, виховання, формування навичок наукової роботи й управління, які ґрунтуються на модернізації дидактичної системи.

Результативність цього процесу досягається використанням сучасних високоефективних методів, засобів і прийомів, що забезпечують творче оволодіння величезним масивом наукових знань. У такому контексті інформація та інформаційні технології надають освіті нетрадиційний характер.

Значимість освіти та її роль у суспільстві вважається ключовою тенденцією розвитку сучасного суспільства. У багатьох країнах світу давно розуміють, що майбутнє за тією цивілізацією, яка максимально забезпечить розвиток інтелектуального та творчого потенціалу своїх громадян. А це можливо лише при достатньому ставленні держави до освіти.

Інноваційні педагогічні технології можна класифікувати за основними групами, це:

- традиційні педагогічні технології;
- педагогічні технології на основі особистісно орієнтованого педагогічного процесу;
- педагогічні технології на основі активізації та інтенсифікації діяльності учнів;

- педагогічні технології на основі підвищення ефективності управління та організації навчального процесу;
- педагогічні технології на основі дидактичного вдосконалення та реконструювання матеріалу;
- окремі предметні педагогічні технології;
- альтернативні педагогічні технології;
- вроджені педагогічні технології;
- педагогічні технології розвиваючого навчання.

Інтерактивне навчання. В Україні розроблена та пропагується технологія інтерактивного навчання О. Пометун. Інтерактивне від англ. взаємний та діяти. Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної активності, що має на меті створення комфортних умов навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Інтерактивне навчання – це навчання діалогу, під час якого відбувається взаємодія учасників педагогічного процесу з метою взаємопорозуміння, спільного розв’язання навчальних задач, розвитку особистісних якостей учнів.

Інтерактивне навчання передбачає використання активних методів навчання, а саме:

- аналіз конкретних ситуацій
- уведення в досліджувану проблему;
- визначення задачі;
- групова робота над ситуацією;
- групова дискусія;
- підсумкова бесіда.

Особистісно орієнтоване навчання – спосіб організації навчання, у процесі якого забезпечується всілякий облік можливостей і здібностей учнів, створюються необхідні умови для розвитку їхніх індивідуальних здібностей.

Мета такого навчання – створення умов для забезпечення власної навчальної діяльності учнів і розвиток індивідуальних особливостей кожного. Організація особистісно орієнтованого уроку полягає не тільки у створенні педагогом творчої атмосфери, а й у постійному залученні суб’єктивного досвіду учнів як досвіду їхньої особистої життєдіяльності.

Модульна система навчання – суть технології полягає в тому, що учень самостійно чи з певною долею допомоги досягає конкретної мети навчання в процесі роботи з навчальним модулем. Перевага даної технології: модулі (цільові функціональні навчальні блоки) дозволяють перевести навчання на суб’єкт – суб’єктивну основу, індивідуалізувати роботу з окремими учнями, дозувати індивідуальну допомогу, виміряти форми спілкування педагога з учнями. Навчальна програма складається з комплексу модулів та послідовно ускладнених дидактичних завдань. При цьому забезпечується вхідний та проміжний контроль, що дозволяє учневі разом з педагогом здійснювати управління процесом навчання.

Модульно-блочна технологія – інтеграція різних видів та форм навчання, узгоджених у часі та впорядкований в єдиний комплекс. Базою модульно-блочної організації навчання є: принципи та критерії поділу змісту навчального матеріалу на відносно-самостійні частини, навчальні модулі-блоки; система самостійних робіт; принцип поетапного й автономного оцінювання успіхів учнів.

Важливе місце в модульно-блочній технології відіграє використання різних форм контролю.

Мережеві технології – призначені для телекомунікаційного спілкування учня із педагогами, працівниками бібліотек, лабораторій тощо. Телекомунікаційний доступ до баз даних здійснюється через всесвітню мережу Internet.

Формами мереженої комунікації є:

- електронна пошта – призначається для обміну інформацією між суб’єктами зв’язку, здійснення консультування;

- телеконференція дозволяє педагогу та учням, що знаходяться на відстані один від одного, організувати спільне навчання, обговорювати навчальні проблеми, брати участь у ділових іграх.

Ігрові технології навчання – це така організація навчального процесу, під час якої навчання здійснюється в процесі включення учнів до навчальної гри (ігрове моделювання явищ, «переживання» ситуації).

Сьогодні надають перевагу терміну «імітація» замість «гра» (акцент переноситься на внутрішню сутність дії). Навчальні ігри мають на меті крім засвоєння навчального матеріалу, умінь і навичок, ще й надання учневі можливості самовизначитися, розвивати творчі здібності; сприяють емоційному сприйманню змісту навчання.

Теорія **проблемного навчання** базується на організації навчального процесу, яка передбачає створення проблемної ситуації та активну самостійну діяльність учнів у її розв'язанні, що веде до ґрунтовного засвоєння й закріплення наукових положень, розвиває творче мислення, здатність до самостійної діяльності. Проблема ситуація завжди базується на суперечностях. Навчальна проблема – це суперечність між старою та новою інформацією. Проблемне питання завжди містить тезу та антитезу. Можна виділити кілька видів проблемного навчання:

- проблемний виклад навчальної інформації педагогом;
- створення на уроці проблемної ситуації;
- формування і розв'язання проблеми самими учнями.

Алгоритми дії: постановка проблеми - визначення шляхів її розв'язання - вибір оптимального шляху – розв'язання проблеми.

Навчання з використанням інноваційних технологій якісно перевищує класичну освіту. Воно інтегрує процеси, які не можна об'єднувати в межах класичної освіти і навчання, працевлаштування.

Діяльнісний підхід – провідний засіб розвитку і навчання учнів.

Особливості здійснення проєктно-технологічної діяльності учнів

«Ми позбавляємо дітей майбутнього, якщо продовжуємо сьогодні навчати так, як навчали цього вчора» – це має бути гаслом сучасного учителя. Ці слова належать американському філософу і педагогу Джону Дьюї, який жив до середини ХХ століття.

Ці слова колись перефразувала міністр освіти Лілія Гриневич. Вона сказала, що ми не можемо вчити сучасних дітей так, як колись навчали нас.

Дьюї першим серед педагогів обґрунтував поєднання процесу пізнання із діяльністю в освіті. Ось деякі із постулатів його вчення:

- Навчання має відбуватися шляхом пізнання навколишньої дійсності.
- Справжнім і цінним є тільки те, що має практичний результат.
- У основі навчально-виховного процесу повинні лежати інтереси дитини.
- Викладання має орієнтуватися на майбутню діяльність дитини у суспільстві.
- Метод навчальних проєктів – це система навчання, коли учні набувають знання у процесі планування і виконання поступово дедалі складніших практичних завдань – проєктів.
- Усе суспільство мусить знаходитися процесі постійного навчання дітей і свого перенавчання.
- Необхідно систематично включати у навчальний процес ігрову діяльність.
- Головне завдання педагога – створити умови, які сприяють виявленню внутрішніх задатків учня.

Якщо уважно придивитися, то можна помітити, що всі його ідеї лежать в основі сучасної реформи освіти України і прописані в Державному стандарті.

До того ж він першим вказав на важливість проектної технології, яка є на сьогодні основною діяльністю учнів на уроках трудового навчання. Фактично – проектування є основою діяльнісного підходу.

Часто спостерігаються випадки, коли вчитель чітко і доступно, як йому здається, роз'яснює новий матеріал, а на наступному уроці чимало дітей не можуть його навіть пригадати. Одна з можливих причин цього – несформованість узагальнених способів дій, невміння дітей вчитися самостійно. Велика частина учнів намагаються просто запам'ятати частини тексту і того, про що розповідав і показував учитель. Але при цьому навіть не роблять спроб зрозуміти логіку навчального матеріалу. Чому? Бо навчально-пізнавальна діяльність у нього не сформована як така.

Одним із найбільш дієвих засобів її розвитку є діяльнісний підхід.

Особливості діяльнісного підходу

Науковці кажуть, що діяльнісний підхід до навчання – це не сукупність окремих освітніх технологій чи методичних прийомів, а методологічна основа, на якій створюють різні системи навчання зі своїми конкретними технологіями, прийомами й особливостями.

Звідси й велика кількість методик і прийомів, і відсутність чіткого визначення та структури.

Діяльнісний підхід в українській освіті охарактеризовано через *найбільш застосовувані і ефективні концепції*:

- розвивального навчання (Д. Б. Ельконін, В. В. Давидова);
- поетапного формування розумових дій (П. Я. Гальперін, Н. Ф. Талізін);
- формування перцептивних дій (А. В. Запорожець);
- проблемного навчання (Д. М. Богоявленський, Т. В. Кудрявцев);
- дидактики (М. О. Данилов, І. Я. Лернер).

Вважається, що діяльнісний підхід є альтернативою методу передачі знань та їх пасивного засвоєння.

В традиційному розумінні «діяльність» розглядається як прояв активності суб'єкта, що виражається в доцільній зміні навколишнього світу, а також у перетворенні людиною самої себе.

Вперше чітку вказівку на впровадження діяльнісного підходу в освіту було надано в Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти у 2011 році.

Діяльнісний підхід:

- це спрямованість освітнього процесу на розвиток ключових компетентностей та наскрізних умінь особистості;
- застосування теоретичних знань на практиці;
- формування здібностей до самоосвіти й командної роботи;

Отже, призначення діяльнісного навчання – навчити користуватися знаннями.

Діяльнісний підхід передбачає:

- Переорієнтацію навчання з традиційного запам'ятовування готових знань на процес їх отримання. А також формування основних видів діяльності дітей, насамперед, пізнавальної діяльності, спілкування, пріоритет яких змінюватиметься впродовж їх навчання.
- Цілеспрямоване формування основних умінь і навичок як розумових дій на основі поетапного їх відпрацювання
- І саме головне: вчитель пропонує учням не готові істини, а їх самостійний пошук і засвоєння. А власне сам процес навчання є завжди навчання діяльності.

Отже, підхід, за якого дитина сама здобуває знання у процесі власної навчально-пізнавальної діяльності, називають діяльнісним.

Дидактичними принципами діяльнісного підходу в трудовому навчанні є:

Принцип діяльності: учитель на уроці повинен створити такі умови, за яких учні не просто отримують готову інформацію, а самі добувають її.

Наприклад, пошук зразків-аналогів, інформації про історію розвитку виробу, що проектується.

Принцип безперервності: результат кожного етапу навчання є основою для наступного. На уроках – це перехід до наступного етапу проектування лише після того, як виконано попередній. На початку уроку ми проводимо актуалізацію опорних знань і на їх основі вже переходимо до вивчення нового.

Принцип цілісності: знання та практика доповнюють один одного.

Пам'ятаємо, що на уроках праці не доцільно виділяти окремі заняття для засвоєння теоретичного матеріалу. Вся теорія вивчається за потребою і в процесі виконання практичної роботи. Наприклад, потрібно виготовити кухонну дошку. Для цього потрібно надати їй рівної і гладенької поверхні. Як це доцільно зробити? Простругати! Як підготувати рубанок до роботи, тобто виставити виліт залізка рубанка? Якої величини повинен бути виліт? Що буде, якщо не дотриматися розмірів від 0,2 до 0,8 мм? Які прийоми стругання? Як не пошкодити інструмент і не поранитися під час роботи? Ці та багато інших знань діти мають отримувати під час роботи, а не спочатку прослухати лекцію учителя, а потім пригадувати під час роботи.

Принцип оптимальності знань: кожен учень засвоює інформацію в тому максимальному обсязі, в якому може її засвоїти. Не потрібно вивалювати на голову учням все, що знає учитель, як це робив колись я під час вивчення теми «Пиляння деревини». Тоді я розказував учням все, що знаю про майже 40 різних видів пилок. Чи використали мої діти хоч раз те, про що я їм розповідав? Очевидно, що ні.

Принцип психологічного комфорту: полягає у створенні на уроках доброзичливої атмосфери. Особливо це важливо зараз під час постійних стресів внаслідок війни. Цього досягнути можна лише добротою і справжньою зацікавленістю до особистості дитини.

Принцип варіативності: намагання подачі, обговорення і опрацювання проблеми з кількох сторін і різними способами, що значно полегшує її засвоєння і вирішення.

Принцип творчості: стимулювання в учнів творчих підходів до вирішення проблем, надання їм можливості здобувати досвід своєю творчою діяльністю. Під час виготовлення виробів учитель обов'язково повинен звертати увагу на естетичність виробу, завершеність його конструкції.

Якщо підсумувати, то застосування проектної технології, постійна практична діяльність на уроках, врахування інтересів дитини, виготовлення виробів, які використовуються на практиці – це і є застосування діяльнісного підходу.

Найбільш поширеним методом діяльнісного підходу є створення **проблемної ситуації**. Наприклад:

- Одночасно надати суперечливі факти або точки зору.
- Зіштовхнути різні думки учнів питанням.
- Організувавши виконання практичного завдання з виготовлення найефективнішого виробу кількома групами.
- Дати практичне завдання, яке взагалі не виконується (але не зловживати цим).
- Дати практичне завдання, що не схоже на попереднє.

У практиці сучасної школи існує два принципово різних **підходи до навчання**.

Перший – традиційний педагогічний. Метою і змістом такого навчання виступає передача учневі певної суми знань. Цей підхід ще називають **знаннєвим**. Він ототожнюється з дієсловами «знати» і «пам'ятати». Таким чином, знання є самоцінними, тобто «знання для знань».

Другий підхід – психологічний, передбачає, що людина в процесі навчання повинна не просто вивчити щось, а навчитися здійснювати діяльність, використовуючи отримані знання на практиці.

У процесі навчання дитина повинна набути особистого досвіду у певній галузі людської діяльності. Це діяльнісний підхід.

На першому плані у цьому підході є практичні справи, а знання відіграють службову роль і стають засобом виконання цих справ і засобом навчання. Саме це стає очікуваним результатом освіти і предметом модернізації освітнього процесу у школі.

Призначення діяльнісного навчання – навчити користуватися знаннями. Тому, саме діяльнісний підхід найважливіший у трудовому навчанні.

Як змінилася діяльність учителя і учнів на уроках?

Отже – загальний хід заняття *при традиційному підході*:

- 1) Привітання.
- 2) Потім найчастіше перевіряли домашнє завдання.
- 3) Процес актуалізації знань.
- 4) Повідомлення нової теми заняття.
- 5) Мотивація.
- 6) Пояснення нового матеріалу.
- 7) Перевірка засвоєння знань.
- 8) Організація закріплення знань учнями під час виконання практичної роботи.
- 9) Підведення підсумку уроку.
- 10) Оцінювання.

При діяльнісному підході освітній процес зазнав змін:

- 1) Привітання.
- 2) Актуалізація знань.
- 3) Створення проблемної ситуації.
- 4) Етап усвідомлення проблеми учнями.
- 5) Організація пошуку вирішення проблеми під час якого діти отримують знання.
- 6) Застосування знань на практиці.
- 7) Рефлексія діяльності.

Що змінилося з точки зору учня? Було: «*Мене навчають*», а стало «*Я навчаюсь*».

Головне в діяльності учителя – опора на самостійну роботу дітей.

Переваги діяльнісних методів навчання в порівнянні із традиційними пояснювально-ілюстративними.

1) **Мета** (передбачуваний результат). У традиційній формі мета задається учителем. А от при діяльнісному методі – не просто повідомляється учням, а учитель має зробити так, щоб вона стала внутрішнім переконанням дитини.

2) **Мотиви**, іншими словами те, що спонукає до діяльності, має бути усвідомлено самою дитиною. Згадайте, при обранні проектів потрібно спиратися в першу чергу на бажання дітей. Раніше ж діти виготовляли виріб, який обрав учитель, виходячи із матеріального стану майстерні і власного бачення.

3) **Засоби і способи здійснення** діяльності повинні обиратися не тільки учителем. До цього процесу мають залучатися учні.

4) Це ж стосується і **виконання власне практичної роботи**: ми маємо привчати дітей до обрання ними технологій виготовлення виробу, підбору матеріалів і інструментів, конструкції виробу тощо. Раніше ж виріб виготовлявся під чітким керівництвом педагога, а діти були механічними виконавцями.

5) І головне – учитель трудового навчання в минулому завжди орієнтувався на рівень засвоєння знань, умінь і навичок. Це важливим залишається і на сьогодні, але більш важливими стали позитивні внутрішні зміни, тобто розвиток дитини, її компетенції.

Методи творчої діяльності на уроках трудового навчання

Сьогодні поширеною є думка про те, що для піднесення предмета й методики його викладання на належному науково-методичному рівні, треба використовувати технології проектного навчання. В основу якої має бути покладена творча діяльність учнів, зорієнтована на вільний вибір ними об'єкта проектування. Саме тому в оновленій програмі трудового навчання знайшли своє відображення вищезазначені методи творчої діяльності.

Метод мозкового штурму.

Автором цього методу є А. Осборн. У ході тривалих спостережень він помітив, що серед творчо працюючих особистостей є дві групи людей. Перша група – це ті, хто генерує ідеї, друга – критично аналізує. Він запропонував штучно створювати такі групи (відповідно – генераторів та експертів), які будуть здійснювати пошук розв'язку певної проблеми. Практичний досвід використання мозкового штурму викреслив основні прийоми (методи), які сприяють формуванню ідей.

Метод фантазування.

Під методом фантазування можна розуміти такий спосіб спільної діяльності учнів та учителя, коли досягається уявлення неіснуючого образу об'єкта, який функціонує і вирішує поставлену проблему, тобто є розв'язком певної проблеми, навіть якщо деякі елементи конструкції цього об'єкта невідомі. Головною умовою методу фантазування є відсутність будь-яких обмежень, правил, постулатів, логічного та критичного мислення.

Метод зразків.

Суть цього методу полягає у тому, що учитель допомагає школярам віднайти в журналах, каталогах та інших технічних виданнях зразки об'єктів і пропонує порівняти знайдені зразки з існуючими об'єктами технологічної діяльності людини. На основі порівняння виявляють технологічні суперечності між знайденими зразками та реальними об'єктами і розробляють послідовність дій щодо їх усунення.

Метод фокальних об'єктів.

Винайдений Ч. Вайтінгом. Об'єкт, який вдосконалюють за допомогою цього методу, називають фокальним, оскільки його ставлять у центр уваги (фокус). Суть ґрунтується на перенесенні ознак випадково вибраних об'єктів на фокальний об'єкт, внаслідок чого отримують незвичні поєднання, котрі дають змогу подолати психологічну інерцію. Наприклад, якщо фокальним об'єктом є зошит, а випадковим – тигр, то отримуємо сполучення на зразок «смугастий зошит».

Метод створення образу ідеального об'єкта.

Будують таблицю з двома рядами характеристик, що перетинаються по горизонталі — 10 евристичних прийомів (адаптація, аналогія, ідеалізація т.д.), а по вертикалі – 10 основних показників технічної системи, що вдосконалюють: геометричні, фізико-механічні тощо. Застосування одного з прийомів до зміни одного з параметрів дає простір для нових асоціацій під час пошуку нових технічних рішень. У цьому разі ідеалізація розглядається як наближення технічного об'єкта до ідеального, який відповідає всім вимогам розв'язуваної проблеми або технічної задачі.

Метод проєктів

Особистісно зорієнтована модель трудового навчання, суттєвими ознаками якої є здійснення навчального процесу на засадах індивідуального підходу до учнів та створення умов для їх саморозвитку і самонавчання, осмислене визначення ними своїх потенційних можливостей і життєвих цілей, вимагає глибокого осмислення і розуміння педагогами необхідності здійснення навчально-виховного процесу на засадах проектно-технології.

Проектна технологія – практика особистісно зорієнтованого трудового навчання в процесі конкретної навчально-трудової діяльності учня, на основі його вільного вибору та з урахуванням інтересів. У свідомості учня це має такий вигляд: «Я знаю, для чого мені потрібно все, що я пізнаю, і де я можу ці знання застосувати». Для педагога це прагнення

знайти розумний баланс між академічними і прагматичними знаннями, уміннями та навичками.

Навчальне проектування орієнтоване передусім на самостійну діяльність учнів — індивідуальну, парну або групову, яку вони виконують протягом певного відрізка часу.

Технологія проектування передбачає розв'язання учнем або групою учнів якої-небудь проблеми, яка полягає, з одного боку, у використанні різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого — в інтегруванні знань, умінь із різних галузей науки, техніки, творчості.

Результати виконання проектів мають бути «відчутні»: якщо це теоретична проблема, то конкретне її вирішення, якщо практична — конкретний результат, готовий до впровадження. Проектна технологія передбачає використання педагогом сукупності дослідницьких, пошукових, творчих за своєю суттю методів, прийомів, засобів. Метою проектування є створення педагогом таких умов під час освітнього процесу, за яких його результатом є індивідуальний досвід проектної діяльності.

Метод проектів (від грецьк. — шлях, дослідження) – це система навчання, за якої учні здобувають знання в процесі планування і виконання завдань, які поступово ускладнюються, – проектів.

Метод проектів на уроках трудового навчання – це комплексний процес, який формує в школярів загально-навчальні вміння, основи технологічної грамоти, культуру праці і спрямований на оволодіння ними способами перетворення матеріалів, енергії, інформації, технологіями їх обробки. Учні особисто мають вибрати для себе об'єкт проектування, тему проекту, тобто виріб, який вони хотіли б справді удосконалити, внести в предметний світ, яким хотіли б задовольнити потреби людей.

Цінність проектування полягає в тому, що саме ця діяльність привчає дітей до самостійної, практичної, планової і систематичної роботи, виховує прагнення до створення нового або існуючого, але вдосконаленого виробу, формує уявлення про перспективи його застосування; розвиває морально-трудові якості, працелюбність. Готує їх до свідомого вибору професії. При цьому слід пам'ятати, що потрібно особливу увагу приділяти тому, щоб в учнів не згасав інтерес до цього процесу, стежити, щоб вони доводили свої наміри, особливо в праці, до кінця.

Проектування – це вид діяльності, що синтезує в собі елементи ігрової, пізнавальної, професійно-трудової, комунікативної, навчальної, теоретичної і практичної діяльності. Проведений аналіз дозволяє нам сформулювати думку про те, що проектування як творча, інноваційна діяльність завжди націлене на створення виробів і послуг, що мають об'єктивну й суб'єктивну новизну та особистісну й суспільну значимість.

Проектна технологія дозволяє активно розвивати в учнів основні види мислення, творчі здібності, прагнення самому створити, усвідомити себе творцем. В учнів виробляється і закріплюється звичка до аналізу споживчих, економічних, екологічних і технологічних ситуацій, здатність оцінювати ідеї, виходячи з реальних потреб, матеріальних можливостей і вмінь, вибирати найбільш технологічний, економічний спосіб виготовлення об'єкта проектування, який відповідав би вимогам дизайну.

Крім того, під час роботи над проектом у школярів розвивається пізнавальна й трудова активність, формуються вміння самостійно використовувати свої знання, плідно розвиваються комунікативні здібності, навички лідерів та здатність до спільної роботи в групі, створюються можливості для реалізації міжпредметних зв'язків.

Нові навчальні плани і програми з трудового навчання значно розширили можливості школи у використанні проектної технології на уроках та в позакласній роботі з метою розвитку в дітей творчої активності. Виконуючи творчі проекти від ідеї до її втілення, учні вчаться самостійно приймати рішення, визначати свої проблеми в знаннях і знаходити шляхи виправлення такого становища. У процесі проектно-технологічної діяльності в школярів розвиваються загальні і спеціальні здібності, формується проектно-технологічна культура.

Усе це дає змогу зробити висновок про те, що проектно-технологічна діяльність дозволяє здійснити перехід від «школи пам'яті» до «школи мислення». У першому випадку опора робиться переважно на процеси сприйняття, уваги, запам'ятовування, у другому – враховується роль мислення.

Дуже важливим є питання про структуру проектно-технологічної діяльності. Ця діяльність, як будь-яка інша, має визначену структуру, що містить у собі мету, мотиви, функції, зміст, внутрішні і зовнішні умови, методи, засоби, предмет, результат та етапи виконання проектно-технологічної діяльності.

Етапи проектування

I. Організаційно-підготовчий етап

- 1) Вибір об'єкту праці та технології його виготовлення.
- 2) Вироблення ідей та варіантів.
- 3) Формування основних параметрів і вимог до виробу.
- 4) Вибір оптимального варіанту.
- 5) Визначити майбутній результат.

II. Конструкторський етап

- 1) Складання ескізу майбутнього виробу.
- 2) Добір матеріалів.
- 3) Вибір інструментів та обладнання.
- 4) Вибір способу з'єднання окремих деталей та оздоблення виробу.
- 5) Організація робочого місця.
- 6) Економічне та екологічне обґрунтування.
- 7) Міні-маркетингові дослідження.

III. Технологічний етап

- 1) Виконання технологічних операцій із дотриманням технологічної трудової дисципліни, культури праці.
- 2) Самоконтроль своєї діяльності.
- 3) Оцінка якості.

IV. Заключний етап

- 1) Корегування виконаного виробу.
- 2) Випробування виробу в реальних умовах використання.
- 3) Визначення вартості виробу.
- 4) Самооцінка роботи над проектом.
- 5) Аналіз підсумків роботи.
- 6) Захист і презентація власної роботи над проектом.

Критерії оцінювання учнівського проекту

- 1) **Функціональність** – здатність виробу виконувати функції відповідно до призначення.
- 2) **Технологічність** – характеристика виробу, що проявляється в затратах праці, засобів, матеріалів, часу і ефективності організації процесу виготовлення.
- 3) **Естетичність** – показниками служать зовнішній вигляд, цілісність і виразність форми, дизайн, мода, стиль, майстерність виконання.
- 4) **Конструктивність** – особливості будови виробу.
- 5) **Ергономічність** – це така властивість, яка вказує на ступінь пристосованості виробу до потреб людини. Для нас – це поняття ототожнюється зі зручністю.
- 6) **Екологічність** – обрання не шкідливих для людини і оточуючого середовища матеріалів, можливість переробки і повторного використання.

Характерна особливість роботи учителя і проектної діяльності учнів

- *Учитель* в переважній більшості надає допомогу, консультує, контролює і організовує процес, а учні -- виконують роботу, оскільки навчальне проектування орієнтоване перш за все на самостійну діяльність учнів.
- *Учні* набувають навичок самостійно здобувати знання і уміння.

Спільна робота вчителя і учнів в процесі проектно-технологічної діяльності в руслі діяльнісного підходу у навчанні

№	Стадія виконання проекту	Зміст діяльності вчителя	Зміст діяльності учня
Організаційно-підготовчий етап			
1	Пошук і визначення проблеми	Пропонує учням ряд проблем, орієнтовний перелік об'єктів проектування. Розповідає вимоги, які ставляться до проектів, про технологію їх виготовлення.	Уважно слухають вчителя і аналізують його запропоновані проблеми.
2	Усвідомлення проблеми	Надає поради щодо обрання об'єкту проектування. Допомагає в усвідомленні проблеми.	Обирають одну із запропонованих вчителем проблем.
3	Вироблення ідей та варіантів	Спостерігає, надає консультації, допомагає більш точно сформулювати тему проекту. Пояснює або надає поради щодо пошуку інформації.	Формують ідеї і варіанти конструкцій виробу. Створюють банк ідей.
4	Формування параметрів і вимог	Надає поради та консультації.	Визначаються з розмірами, функціями та вимогами до майбутнього виробу.
5	Вибір оптимального варіанту	Пояснює принципи визначення кращих якостей виробів. Здійснює контроль, надає консультації, радить.	Із зразків-аналогів банку ідей конструюють власний варіант.
6	Прогнозування майбутніх результатів	Слухає учнів, надає поради, консультації.	Обирають дизайн. Визначають критерії оцінювання.
Конструкторський			
7	Складання ескізу	Надає інформацію щодо виконання креслень і ескізів. Контролює, уточнює, допомагає.	Розробляють робочий ескіз виробу.
8	Добір матеріалів	Надає поради.	Визначають і записують найменування матеріалів.
9	Вибір інструментів та обладнання	Надає поради. Пояснює правила роботи новими інструментами та обладнанням.	Визначають і записують перелік необхідних інструментів і обладнання.
10	Вибір технології обробки деталей	Спостерігає, здійснює контроль, надає поради та	Вибирають, аналізують і визначаються: якою

	виробу, їх з'єднання і оздоблення	консультації.	технологією будуть виготовляти деталі виробу, який вид з'єднання деталей будуть використовувати, як оздоблюватимуть готовий виріб.
11	Організація робочого місця	Надає допомогу.	Підбирають і розміщують на робочому місці матеріали, інструменти, звертають увагу на освітленість, дотримання норм і правил роботи.
12	Економічне та екологічне обґрунтування	Надає допомогу, контролює.	Розраховують собівартість виробу. Проводять екологічну експертизу майбутнього виробу.
13	Мінімаркетингові дослідження	Надає поради та консультації.	Вивчають попит та пропозиції на продукцію, можливість її реалізації.
Технологічний етап			
14	Виконання технологічних операцій	Пояснює правила користування новими інструментами. Слідкує за дотриманням правил ОП під час роботи з інструментами та обладнанням.	Виготовляють виріб. Коректують послідовність виконання операцій, послідовність складання виробу.
15	Самоконтроль діяльності	Спостерігає, контролює.	Здійснюють контроль якості обробки деталей конструкції, під час виготовлення та складання виробу.
16	Дотримання дисципліни, культури праці	Спостерігає та здійснює контроль за поведінкою учнів.	Слідкують та контролюють за дотриманням дисципліни під час уроку.
17	Оцінка якості	Спостерігає, перевіряє, обговорює.	Оцінюють якість виготовленого виробу відповідно до критеріїв.
Заключний			
18	Корегування виконаного виробу	Аналізує, допомагає, надає поради.	Порівнюють виконаний проект із запланованим, усувають недоліки та неполадки.
19	Випробування проекту	Спостерігає, надає консультації	Здійснюють випробування готового виробу.
20	Оформлення виробу	Надає допомогу, консультації, поради.	Оформляють проект за встановленими вимогами. Здійснюють пошук можливостей реалізувати виріб.

21	Самооцінка проекту	Спостерігає, надає консультації.	Здійснюють самоаналіз вартості виробу, самооцінку досягнутих результатів.
22	Аналіз підсумків	Спостерігає.	Здійснюють аналіз проведеної роботи, підводять підсумки.
23	Захист проекту	Здійснює контроль, слухає, бере участь в оцінці проекту.	Презентують виріб, розповідають послідовність його виготовлення, особливостей використання та догляду, відповідають на запитання.

Сучасний урок НУШ

Сучасний урок, який проводиться в новій українській школі – проводиться не для учнів, а разом із ними. Його характеризує не навчання словом, а навчання справою.

Одночасно компетентнісний підхід НУШ не заперечує значення знань, але він акцентує увагу на здатності

Сучасний урок – це урок, на якому присутній демократичний стиль спілкування, де діти вчаться здобувати знання, а не отримувати готові, де навчають не стільки словом, скільки організованою справою, де створені умови для розвитку ініціативності, самостійності та набуття ще в шкільному віці досвіду вирішення проблем, реалізації власних можливостей як в освітній, так і в практичній діяльності.

Учитель готуючись до уроку має безліч запитань, частина з яких залишається без відповіді, а частина – має взаємовиключні відповіді.

Наприклад:

1. Чи потрібно давати дитині тільки ті знання, які знадобляться в житті, і як дізнатися, що знадобиться?
2. Як формулювати мету уроку – традиційно як триєдину чи як компетентнісну?
3. Як узгодити традиційний тип уроку з його інноваційною структурою?
4. Як ефективно формувати компетентності в умовах знанневої, перенасиченої фактичним матеріалом навчальної програми?
5. Як бути, коли метою є формування компетентностей, а в підсумку перевіряються знання?

Сучасне покоління дітей насамперед має так зване «кліпове мислення» – це сприйняття інформації малими порціями. Вони набагато швидше розпізнають значення контенту сказаного, а отже є можливість залучати їх до викладання матеріалу. Вони гіперактивні, що вимагає від учителя частоті зміни діяльності на уроці

Сучасні діти – «візуали», тобто краще сприймають графічну інформацію, а не текстову. Отже потрібно застосовувати інфографіки, а не вимагати опрацювати текст.

У багатьох дітей яскраво виражений синдром дефіциту уваги. І ми знаємо чому – батькам дуже часто не до своїх дітей, а дехто взагалі вважає, що навчання і виховання це справа виключно школи

Заодно діти легше справляються з кількома завданнями, мультирухливі – швидко переключаються з одного завдання на інше, бо не люблять довго концентруватися на одному матеріалі чи діяльності. Діти орієнтуються на швидкість засвоєння, а не на глибину й розуміння матеріалу.

Виходячи з цього, структура сучасного компетентнісно зорієнтованого уроку повинна відображати не стільки зовнішні прояви діяльності вчителя й учнів, скільки сутність процесів, з якими пов'язані навчально-пізнавальна діяльність учнів.

- 1) Важливою умовою навчання і першим кроком до формування компетентності учня є правильна мотивація дитини, а ще краще – її самомотивація.
- 2) На заняттях потрібно створювати ситуації вибору: які інструменти обрати? Який обрати за основу зразок-аналог? Дуже бажано застосування різнорівневих завдань, що дають дитині право вибору.
- 3) Важливим є задання диференційованих домашніх завдань.
- 4) Сучасний учитель обов'язково застосовує інтерактивні технології, які формують уміння спільно вирішувати завдання, сприяють активізації особистісних якостей школяра. Самореалізації особистості допомагає проблемне навчання.
- 5) Дітей потрібно навчати висловлювати власну точку зору, вислуховувати думки товаришів, узгоджувати погляди.
- 6) Вимогою часу є залучення учнів до використання комп'ютера як потужного інструмента здобуття та обробки інформації – формування ІК компетентностей.
- 7) Має бути звичайною практика тренінгів чи вправ у формі ситуативних завдань, наближених до життєвих ситуацій.
- 8) Для розвитку дітей надзвичайно корисним є зміна ролей учнів на уроці, що формує в них готовність діяти в різних життєвих ситуаціях.
- 9) Проектна діяльність, яка є основною на уроках праці, формує уміння планувати власну діяльність, аналізувати її результати і презентувати власні уміння та знання.

Ознаки сучасного уроку

Зрозуміло, що основним на уроці є не засвоєння знань чи навіть формування навичок і умінь, а формування компетентностей, тобто уміння застосувати ці знання на практиці.

На уроці учитель повинен орієнтуватись на кожного окремого учня, його можливості та потреби, на розвиток його задатків, на що до речі орієнтує нас Державний стандарт.

Опанування знаннями має бути на основі практичної діяльності учня. Знання заради знань, енциклопедичність знань відійшла в минуле.

Учитель повинен постійно пам'ятати, що він готує дитину до майбутнього дорослого життя. Це означає формування не тільки предметних, а й ключових, по іншому – життєвих компетентностей.

Але саме головне – учитель не має бути байдужим до результатів своєї діяльності – долі своїх вихованців.

Ми маємо право помилятися, ми повинні бути в постійному пошуку самовдосконалення, ми маємо постійно навчатися і передати це уміння своїм дітям.

Пригадаємо класифікацію типів уроків, якими ми зараз користуємося. Зараз такі уроки називають **традиційними**.

Ю. Зотов	Комбінований урок. Урок засвоєння нових знань. Урок закріплення нових знань, їх систематизації, формування умінь, навичок. Урок контролю та оцінювання знань учнів.
В. Онищук	Урок засвоєння нового матеріалу. Урок засвоєння навичок і умінь. Урок використання знань, умінь, навичок. Урок узагальнення та систематизації. Урок контролю, корекції знань, умінь, навичок.
М. Махмутов	Урок вивчення нового матеріалу. Урок удосконалення знань, умінь, навичок. Комбінований урок. Урок контролю та корекції знань, умінь, навичок.

І.Лернер, М.Скаткін, В.Краєвський	Урок, у якому наявні всі етапи засвоєння знань (комбінований). Урок, у якому випущені один або декілька етапів засвоєння знань.
Ю. Конаржевський	Комбінований урок. Урок засвоєння нових знань. Урок закріплення вивченого матеріалу. Урок повторення. Урок узагальнення та систематизації навчального матеріалу. Урок перевірки та оцінки знань.
О. Савченко	Урок вивчення нового матеріалу. Урок закріплення та застосування знань, умінь, навичок. Урок повторення та узагальнення знань, умінь. Урок перевірки та контролю результатів навчання. Комбінований урок.

Але на уроках сьогодні, як ви вже знаєте, наше основне завдання не просто передача знань чи формування умінь, а **формування компетентностей**.

Тому Міністерством освіти і науки розроблено іншу класифікацію, яка більш точно відповідає сучасним вимогам:

1. Формування компетентностей.
2. Розвиток компетентностей.
3. Урок узагальнення і систематизації знань.
4. Перевірка та/або оцінювання досягнення компетентностей.
5. Корекція основних компетентностей.
6. Комбінований урок.

Методи інтерактивного навчання

Методи інтерактивного навчання можна поділити на дві великі групи:

1. Фронтальні
2. Групові

Групові передбачають взаємодію учасників малих груп (2-6 осіб), фронтальні – спільну роботу та взаємонавчання всього класу. Час обговорення в малих групах – 3-5 хвилин, виступ – 3 хв., виступ під час фронтальної роботи – до 1 хв.

Фронтальні методи

Велике коло. Учні сидять по колу і по черзі за бажанням висловлюються з приводу певного питання. Обговорення триває, поки є бажачі висловитися. Вчитель може взяти слово після обговорення і підвести підсумок.

Мікрофон. Це різновид великого кола. Учні швидко по черзі висловлюються з приводу проблеми, передаючи один одному уявний «мікрофон».

Незакінчені речення. Дещо ускладнений варіант великого кола: відповідь учня – це продовження незакінченого речення типу «Тому можна зробити такий висновок ...», «Я зрозумів, що ...».

Мозковий штурм. Загальновідома технологія, суть якої полягає в тому, що всі учні по черзі висловлюють абсолютно всі, навіть алогічні і неправильні думки з приводу проблеми. Висловлені думки не критикується і не обговорюються до закінчення обговорення.

Аналіз дилеми (проблеми). Учні в колі обговорюють певну дилему чи проблему. Кожен повідомляє свої варіанти, що складаються внаслідок вибору певного варіанту.

Найкраще давати завдання вибору з особистісним сенсом (наприклад, «Як використати в реальному житті цей проект та як визначити чи вигідний він фінансово?»).

Мозаїка. Це метод, що поєднує і групову, і фронтальну роботу. Малі групи працюють над різними завданнями, після чого переформовуються так, щоб у кожній новоствореній групі були експерти з кожного аспекту проблеми (наприклад, кожна первинна група аналізувала один виріб, після переформування перша нова група повинна узагальнити тематику всіх опрацьованих виробів, друга – дизайн, третя – варіанти застосування, четверта – форму).

Групові методи

Робота в парах. Учні працюють в парах, виконуючи завдання. Парна робота вимагає обміну думками і дозволяє швидко виконати вправи, які в звичайних умовах є тривалими або неможливими (обговорити подію, твір, загальну інформацію, провести підсумок уроку, події, взяти інтерв'ю один в одного, провести анкету). Після цього один з партнерів доповідає перед класом про результати.

Робота в трійках. По суті, це ускладнена робота в парах. Найкраще в трійках проводити обговорення, обмін думками, підведення підсумків чи навпаки, визначення протилежних думок.

Змінювані трійки. Всі трійки класу отримують однакове завдання і обговорюють. Потім один член трійки йде до іншої групи, а другий – в попередню і ознайомлюють інших членів трійок з своєю інформацією.

2+2=4. Дві пари окремо працюють над вправою протягом певного часу (2-3 хвилини), знаходять вирішення завдання, а потім об'єднуються між собою і розповідають про свої напрацювання з вирішення проблеми. Як і в парах, необхідним є спільне погодження всіх членів групи з вирішенням завдання. Після цього четвірки об'єднуються у вісімки, або переходять до групового обговорення.

Карусель. Учні розсаджуються в два кола – внутрішнє (нерухоме) і зовнішнє (яке рухається). Можливі два варіанти використання методу:

1. для дискусії: відбуваються «попарні суперечки» усіх учасників внутрішнього кола з усіма зовнішнього, причому кожен учасник внутрішнього кола має власні докази
2. для обміну інформацією: учні із зовнішнього кола, рухаючись, збирають дані від учасників внутрішнього кола.

Робота в малих групах. Найсуттєвішим тут є розподіл ролей: «спікер» – керівник групи (слідкує за регламентом під час обговорення, зачитує завдання, визначає доповідача, заохочує групу до роботи), «секретар» (веде записи результатів роботи, допомагає при підведенні підсумків та їх оголошенні), «посередник» (стежить за часом, заохочує групу до роботи), «доповідач» (чітко висловлює думку групи, доповідає про результати роботи групи). Можливим є виділення експертної групи з сильніших учнів. Вони працюють самостійно, а при оголошенні результатів рецензують та доповнюють інформацію.

Акваріум. Одна мікрогрупа працює окремо, в центрі класу. Після обговорення повідомляє результат, а решта груп слухає, не втручаючись. Після цього групи зовнішнього кола обговорюють виступ групи з центру і повідомляє про власні висновки.

Ігри з трудового навчання

Інтелектуальна гра – це вид активної діяльності учнів, у якій вони, не переймаючись серйозністю ситуації, можуть тренувати свої вміння і навички щодо володіння процесом мислення.

Успіх організації дидактичних ігор залежить від дотримання вчителем певних вимог:

1. Головна умова організації гри – участь кожного учня в створеній ситуації.
2. Ігрове завдання має збігатися за змістом із навчальним завданням. Ігровою є тільки форма його постановки.

- Гра має бути посильною для кожного учня, а правила зрозумілі й чітко сформульовані.
- Обов'язковий підсумок гри і визначення переможців.

Знайди за описом

Завдання: Знайти серед інструментів та матеріалів ті, що відповідають опису.

Наприклад: Невеличка, металева, з вушком (*голка*)

Чорна скринька

Завдання: У ящику із зав'язаними очима визначити інструменти та пояснити їх призначення.

Викреслити зайве

Завдання: У списку слів викреслити слова, що не належать до певної групи (*наприклад: кухонний посуд, машинні шви*). Слово, що залишиться і є ключовим у вивченні теми. Гру застосовують для повторення вивченої теми та актуалізації знань учнів.

Визнач на дотик

Завдання: Визначити на дотик у мішку покладені туди предмети (деталі, інструменти тощо).

Хто швидше

Завдання: Учасники обирають серед зразків ті, що відповідають будь-якому визначенню. Наприклад, обрати всі волокна, що відповідають визначенню «штучні», «кріпильні засоби», «розміточні інструменти» тощо.

Що це?

Завдання: Назвати слова, які одночасно відповідають трьом визначенням. Наприклад: натуральний, білий, використовується для виготовлення одягу (*Відповідь: бавовна, вовна, шовк*)

Учись учитися

Гру використовують при вивченні нового матеріалу за допомогою підручників.

Для проведення гри учнів поділяють на декілька груп, кожна з яких отримує картку-завдання.

Завдання: Протягом 5-10 хвилин кожна група, користуючись підручником, шукає відповідь на запитання картки-завдання. Відповідь на запитання дає один з членів групи. Доповнювати чи поправляти його може будь-хто з членів групи. Це не впливає на загальну оцінку.

Мозаїка

Кожний учасник гри отримує конверт, у якому знаходяться по двадцять квадратів різного кольору (чорного, білого, червоного, зеленого тощо).

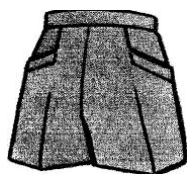
Завдання: За визначений час треба скласти орнамент, використовуючи щонайменше три кольори. Враховується складність орнаменту, естетичність, неповторність, кількість використаних кольорів.

Створи настрої

Завдання: Підібрати кольорову гаму для запропонованих виробів, намагаючись при цьому приховати недоліки та підкреслити переваги. Вибір кольорової гами треба обґрунтувати.

Знайди різницю

Завдання: Порівнюючи дві схожі моделі треба знайти різницю (у конструктивних деталях, довжині, оздобленні, функціях тощо).

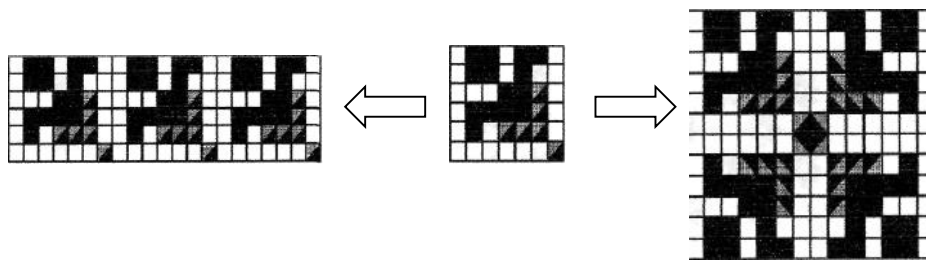


Склади орнамент

Учні отримують картки із зображеними фрагментами орнаментів.

Завдання: Використовуючи зображення на картках розробити орнамент для вишивки або оздоблення виробу.

Під час гри учні поділяються на команди. Члени однієї команди створюють колекцію моделей-аналогів. Для учнів 5 класу використовують кольорові шаблони з фрагментами орнаментів. Розкладаючи їх на тканині, гравці знаходять найбільш вдалу композицію.



Зроби краще

Завдання: Розробити малюнок виробу, намагаючись зробити його найбільш кумедним.

Силует

Учні отримують конверт з геометричними фігурами трикутників, квадратів, трапецій, прямокутників.

Завдання: Скласти найбільшу кількість силуетів певного виробу.

Що на що схоже?

Учасники отримують геометричну фігуру (прямокутник, трапеції різного розміру, овал) та малюнки або фотографії виробів.

Завдання: Визначити на які геометричні фігури вони схожі. Кожен учень обирає вироби, силует яких нагадує відповідну геометричну фігуру.

Аукціон

Завдання: За певний час записати якомога більше термінів на певну технологію виготовлення

Символ професії

Учням показують малюнок із зображенням знайомого предмета.

Завдання: Назвати професії, які цей предмет символізує.

Наприклад: ножиці (швачка, кравець); лінійка та олівець (конструктор, кравець); нитки (швачка, вишивальниця).

Цю гру можна проводити у зворотному напрямку: запропонувати учням придумати символ будь-якої професії та пояснити свій вибір.

Професія

Завдання: Показати рухами (пантомімою) певну професію.

Особливості модельних програм з технологій для 5-6 класів

Для опанування навчальною програмою «Технології» в 5-6 класах було розроблено чотири модельні навчальні програми. Кожна з них має позитивні і негативні сторони. Але оскільки вимоги до освітнього процесу визначаються Держстандартом, то кінцевий результат у всіх модельних програмах повинен бути однаковий.

Якщо образно, то нам дали на вибір 4 дороги, які ведуть до одного визначеного місця. Тому здавалося б однаково, яку з модельних програм обрати. Але вся справа в принципах реалізації досягнення мети, тобто, шляху, яким іти до мети.

Тому до вас велике прохання – переглянути особисто всі 4 модельні програми і обрати ту, яка вам найбільше до вподоби.

При виконанні модельної програми важливо формувати усі компетентності, прописані в Держстандарті. У програмі даються форми і методи, як це краще зробити, але ви маєте право обрати інші методи.

У модельній програмі не вказується кількість годин на опрацювання модулю чи теми – це справа учителя.

Основна і найважливіша для учителя-практика складова програми – таблиця, яка має такі основні розділи:

1) **Очікувані результати навчання** – там прописано те, чого мають навчитися учні до кінця навчального року у 6 класі. А вже сам учитель має визначити, які з них обрати для опанування у 5 класі, а які у 6. Але все, що прописано має бути учнем засвоєно, бо це вимоги Держстандарту.

2) Друга колонка – **Зміст навчального предмета** – в якому описано основні теми уроків. Вірніше – не теми занять, а те, що учні мають засвоїти. Учитель сам має можливість формулювати власне теми уроків.

3) У третій колонці – **Види навчальної діяльності** – опис форм і методів. Іншими словами, як досягнути найкращих результатів. Ці види не є обов'язковими, а орієнтовними. Тобто учитель сам обиратиме чи користуватися ними.

Було розроблено 4 модельні програми таких авторських колективів:

- 1) Авторський колектив під керівництвом Терещука Андрія Івановича.
- 2) Авторський колектив Кільдерова Дмитра Едуардовича.
- 3) Авторський колектив Ходзицької Ірини Юріївни.
- 4) І одноосібно Туташинського Василя Івановича.

Це не випадкові люди, а професіонали високого рівня. Більшість із них викладає у школах, хоча є представники Академії педагогічних наук та інституту модернізації освіти.

Модельні програми складаються з трьох основних частин: пояснювальної записки, основної частини у вигляді таблиці і прикінцева частина – додаткові пояснення.

Основна частина складається із модулів. З програми мають по 3 модулі, а одна з них – чотири. Зверніть увагу, що в трьох програмах з'явився розділ про декоративно-прикладне мистецтво.

Модулі модельних програм різних авторів:

У **Терещука А.І.** – це «Основи дизайну та конструювання», «Основи технологій та конструкційних матеріалів», «Мій побут».

Туташинський В.І. пропонує модулі: «Проектування і технології», «Декоративно-ужиткове мистецтво в проектно-технологічній діяльності», «Проектно-технологічна діяльність у побуті».

Кільдеров Д.Е. ускладнив структуру – він розбив модулі по семестрах на розділи. В I і II семестрі розділи повторюються. Крім цього, учителю надається можливість самостійного вибору 2 модулів на кожний рік навчання (по одному в кожному блоці програми) за межами поданого переліку.

Модельна навчальна програма **Ходзицької І.Ю.** складається з 4 основних модулів: «Втілення задуму в готовий продукт за алгоритмом проектно-технологічної діяльності», «Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва», «Ефективне використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу» і «Турбота про власний побут, задоволення власних потреб і потреб інших осіб».

Як бачите – у вас є вибір, а це є однією з переваг нових модельних програм.

Але яку ж із 4 модельних програм обрати?

Учитель трудового навчання під час визначення, яку ж із цих модельних програм обрати, має враховувати:

- Власні уподобання, оскільки саме вам її виконувати.
- Особливості програми для врахування потреб учнів в досягненні обов'язкових результатів навчання.
- Матеріальне забезпечення навчальної майстерні та власний потенціал, особливо це стосується викладання в змішаних групах.
- Навчально-методичний супровід – наявність посібників, зошитів, наочності тощо, які розроблені до модельних програм.

- Особливості програми, тобто те, що вона дає змогу зробити. Наприклад, у вас є 3D-принтер. В такому випадку було б доцільно використати програму Кільдерова Д.Е.
- Значення має навіть кількість годин в освітній програмі закладу на опанування предметом (мінімальна кількість – 1 год, максимальна кількість – 3 год, а рекомендована МОН – 2 години на тиждень у 5-6 класах).

Особливість модельної програми авторського колективу під керівництвом Терещука Андрія Івановича

В основі лежить стара навчальна програма 2017 р.

Опанування програми відбувається на основі особистісно орієнтованих проєктів.

Проєкти, кількість яких учитель обирає сам, рекомендується виконувати попарно або групами. Це відмінність від діючої тепер програми, коли переважна більшість проєктів у 5-6 класах виконувалися індивідуально.

Основну частину програми подано у вигляді таблиці. Пригадаємо, що вона складається з колонок:

- 1) «Очікувані результати навчання» – орієнтир для учителя, чого потрібно досягти до кінця року.
- 2) «Пропонований зміст навчального предмета» – орієнтовний.
- 3) «Види навчальної діяльності» – за задумом авторського колективу вони поділяються на основні (*проєктна діяльність учнів: планування, конструювання, виготовлення виробу*) та орієнтовні (*проєктна, винахідницька, дослідницька, інноваційна, конструкторська, графічна, художня, творча, практична, інтерактивна*).

Зміст програми поділено на 3 навчальних модулі та доповнено орієнтовним переліком 28 технологій обробки конструкційних матеріалів, який можна доповнювати самостійно, як це є в діючій на тепер програмі.

Учитель самостійно визначає кількість навчальних годин та послідовність засвоєння навчальних модулів або може поєднувати їх вивчення в довільній комбінації.

У пояснювальній записці вказується, що вивчення теорії відбувається виключно під час виконання проєкту.

Роль учителя не контролювати за тим, що знає чи вміє учень, а організація його навчальної діяльності. У центрі навчального середовища має бути учень.

Особливість модельної програми Татушинського Василя Івановича

Основною у вивченні предмета є проєктна технологія. Кількість проєктів на рік визначає учитель.

Автор пропонує застосовувати у 5-6 класах методи фантазування, комбінування, аналогії, використання біоформ. В інших програмах дана рекомендація відсутня.

Учні засвоюють технології виготовлення виробів найпоширенішими ручними засобами праці з доступних учням матеріалів. Тобто, використовувати наявні в майстерні.

Відмінність від інших програм: подано алгоритм проєктно-технологічної діяльності. В ньому відсутні звичні нам 4 етапи, а подано послідовність виконання учнівського проєкту:

1. Учні з учителем визначають проблему й об'єкт проєктування та складають технічне завдання;
2. Створюють уявний образ проєктованого об'єкта, відображають його у вигляді технічних рисунків, ескізів, макетів чи моделей;
3. Добирають необхідні матеріали;
4. Визначають технологічні процеси, добирають інструменти та пристосування;
5. Розробляють ескіз, кресленик, технологічну картку;
6. Виконують технологічні процеси;
7. Самоаналіз, самооцінювання та його рекламу.

Також надаються рекомендації які вироби виготовляти під час вивчення кожного із 3 модулів.

У 5 класі пропонується такі об'єкти праці:

- Дівчата – вишивка, аплікація, бісероплетіння.
- Хлопці – серветниці, пристрої для інструментів.

Перевіряти рівні досягнень учнів рекомендується за допомогою формувального та підсумкового оцінювання.

Особливість модельної програми авторського колективу під керівництвом Кільдерова Дмитра Едуардовича

Вироби виготовляються для розв'язання реальних життєвих проблем за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності.

Модулі для вивчення обираються закладом освіти із запропонованого в програмі переліку.

Програма має такі особливості, які відрізняють її від інших. Власне сама програма поділена на семестри, кожен із яких поділено на розділи.

У розділі 1 із 5 запропонованих модулів пропонується обрати не менше 2. Це такі модулі:

- 1) Технології худ. обробки пластичних матеріалів
- 2) Технології вишивання
- 3) Технології худ. обробки деревинних матеріалів
- 4) Технології художнього плетіння
- 5) Технології виготовлення народної і сучасної іграшки

Розділ 2. Має 3 модулі з яких обирається не менше 1 модуля.

- 1) Самообслуговування
- 2) Родинний етикет
- 3) Естетика житла, довкілля

Розділ 3.- це виконання 1 проєкту.

За цим же принципом опрацьовується Блок II у II семестрі

У кожному півріччі, після вивчення обраних трьох модулів, обов'язкове виконання не менше одного навчального проєкту (це третій модуль) – всього двоє за рік.

Модулі можуть повторно вибиратися в 6 класі з відповідним ускладненням технологій.

Крім цього, надається можливість вибору 2 модулів на кожний рік навчання (по одному в кожному блоці програми) за межами поданого переліку – на розсуд вчителя. Модулі можуть повторно вибиратися в 6 класі з відповідним ускладненням технологій.

У програмі подаються технології для додаткового вибору: валяння, вибійка, писанкарство, витинанка, ниткографія, скрап-букінг, крейзі-квілт, апсайклінг (нові речі із старих) тощо; технології рослинництва на шкільних, присадибних ділянках тощо; цифрові, STEM і STEAM-технології, 3D-технології, робототехніка тощо.

Навчання відбувається в процесі виготовлення особистісно і соціально значущих виробів у процесі виконання навчальних проєктів.

Навчальні проєкти можуть бути індивідуальними, парними, груповими, колективними, мають бути пов'язані з реальним життям, спрямовані на добротність, задоволення особистих потреб, потреб оточуючих.

Отже всього разом учні мінімально виготовляють протягом року:

3 вироби I семестр + **1** проєкт + **3** вироби II семестр + **1** проєкт = мінімум **8** виробів на рік. Якщо додати **2** за межами обов'язкового переліку і обрати усі запропоновані модулі, тоді максимальна їх кількість буде рівна 20 на рік.

Особливість модельної програми авторського колективу під керівництвом Ходзицької Ірини Юрїївни

Програма має практичну спрямованість навчання.

Модельна навчальна програма складається з 4 основних модулів, що відрізняє її від інших програм.

Оцінюються *не рівень недоліків* і прорахунків, а особисті поступи учня чи учениці.

Програма складається у вигляді таблиці і має 3 опції:

- 1) Очікувані результати навчання (кінцевий орієнтир);
- 2) Зміст навчального предмета (визначає перелік необхідних тем);
- 3) Види навчальної діяльності (послідовність дій, яку варто виконувати для реалізації проєктної діяльності).

Програма має:

- перелік напрямів (замість конкретних виробів – це позитивна
- відмінність від інших програм)
- основні технології проєктно-технологічної діяльності учнів.

Учні виконують не менше 1 проєкту на кожен модуль, отже за рік всього не менше 4.

Основна технологія не повинна повторюватись більше 2-х разів за один навчальний рік. Додаткові технології можна обирати на власний розсуд.

Для змішаних груп рекомендується 2 основні технології.

Проєкти орієнтують на сучасні потреби.

ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ УЧИЕЛЯМИ ПІЛОТНИХ ШКІЛ НАВЧАЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГІЇ У 5 КЛАСАХ

У минулому 2021 - 2022 навчальному році в Черкаській області було визначено чотири пілотні школи для апробації модельних навчальних програм:

1. Навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №3 - колегіум» Смілянської міської ради.
2. Золотоніська гімназія ім. С.Д. Скляренка Золотоніської міської ради.
3. Золотоніська спеціалізована школа №2 інформаційних технологій Золотоніської міської ради.
4. Черкаська гімназія №9 ім. О.М. Луценка Черкаської міської ради.

Учителі технологій, які викладали в цих освітніх закладах у 5 класах вже мають власне бачення переваг і недоліків модельних програм, випробували методику викладання, в основі якої лежить концепція Нової української школи, напрацювали власні матеріали, якими діляться зі своїми колегами на сторінках цього посібника.

Попова Галина Яківна,

учителька трудового навчання навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 3 - колегіум» Смілянської міської ради Черкаської області

Використання інтерактивних технологій та методів навчання в 5 класах Нової Української школи

В освітньому процесі Нової української школи відбувається формування ключових компетентностей, основою яких є досвід здобувачів освіти, їх потреби, які мотивують до навчання, та наскрізних умінь, критичне та системне мислення, творчість, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми.

Важливими засобами формування ключових життєвих компетентностей учнів є інтерактивні технології та методи навчання. Педагогічні інновації, пов'язані сьогодні із застосуванням інтерактивних методів у навчанні та виховній діяльності вчителя.

Учитель виступає лише у ролі організатора процесу навчання, лідера групи.

Для роботи я обрала модельну навчальну програму «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Терещук А.І., Абрамова О.В., Гащак В.М., Павич Н.М.), яка спрямована на реалізацію мети базової середньої освіти, та передбачає розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії, виховання відповідального, шанобливого ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу.

Метою навчального предмету технології є розкриття та розвиток творчого потенціалу особистості учня, здатності застосовувати знання на практиці, розв'язувати практичні завдання у побуті через практичне засвоєння основ дизайну, технологій та декоративно-ужиткового мистецтва.

Інтерактивна методика – це освітня методика, що формує конкретні знання, вміння, ставлення і цінності. Тому у своїй роботі використовую різноманітні інтерактивні форми та

методи навчання: мозковий штурм, кейс, дискусія, робота в парах, робота в малих групах, рольова гра, інформаційна довідка, коло ідей, ігрові форми проведення занять; методи формування пізнавальних інтересів на уроці: частково-пошукового, проблемного, дослідницького.

Інтерактивні технології навчання у базовій школі базуються на активній взаємодії усіх учнів. При цьому відбувається обмін думками, ідеями, позиціями. Учитель стає організатором спільної діяльності, дискусій, співпраці, творчого пошуку. Інтерактивні технології включають методи, що зводяться до навчання у співпраці.

Учитель не тільки дає знання, а й навчає аналізувати, критично оцінювати інформацію, висловлювати власну думку, спілкуватися та співпрацювати в команді.

Інтерактивне навчання – це така діяльність, яка допомагає сформувати в учнів ті цінності та форми поведінки, які потрібні для ефективної та конструктивної участі у громадському житті.

Переваги інтерактивного навчання:

- участь кожного учня;
- спільне навчання;
- власна позиція та цінності;
- експериментування;
- рівність позицій;
- навчання на основі досвіду.

Успішне вчителювання – це компетентнісний підхід. Дитиноцентричний, зосереджений навколо потреб та інтересів учнів, а не тематичного змісту програми. Такий підхід сприяє більшій самостійності здобувачів освіти, наділяє їх більшою відповідальністю за власне навчання та прогрес.

Працюючи у школі, я намагалася знайти такі способи активізації пізнавальної і трудової діяльності учнів, які б могли підвищити мотивацію до вивчення навчального предмету, розвивати уяву, творчий пошук, підштовхувати до експериментування. Саме таким способом для учнів 5 класів є застосування різних форм ігрової діяльності. І, як показують результати моєї роботи, найбільшої ефективності можна досягти тільки при використанні на уроках не окремих ігор, а комплексу, що поєднує і інтелектуальні, і творчі, і індивідуальні, і колективні ігри в порядку їх ускладнення.

Гра виконує різні функції в освітньому процесі: може виступати засобом виховання, формою організації навчання та виховання, прийомом навчання та виховання дітей.

Групова робота – це, перш за все, гра. Гра в навчання, гра в організацію, гра в мислення.

Комплектуючи групи, я обов'язково враховую симпатії, спільність інтересів, потреб учнів. Комплектування малих навчальних груп має здійснюватися з дотриманням двох вимог: психологічної сумісності членів групи та дієвості створеної групи, яка досягається, якщо не менше половини членів групи характеризується середнім та високим рівнем навчальних можливостей.

Особливістю навчально-трудова діяльності школярів у малих групах є можливість вчитися не лише з підручників та в учителя, а й один у одного. Спільні дії справляють позитивний вплив не лише на обсяг, а й на якість роботи. Це пояснюється тим, що прагнення кожного члена групи не підвести товаришів, виглядати не гірше їх, стимулюють його працездатність.

Створюється доброзичлива атмосфера спілкування, де кожен почувається комфортно серед друзів. Все це полегшує навчання. Важливу роль групова діяльність відіграє і в досягненні виховних цілей навчання. Під час навчання в групі формується вміння дитини прийти на допомогу: пояснити, перевірити, порадити. Складаються товариські взаємостосунки, створюються умови для підготовки підростаючого покоління до спілкування, співпраці, наполегливості в самостійному житті після закінчення школи.

У своїй роботі дотримуюсь правила: «Вчитель порадник, а не критик». Для того, щоб досягти прогресу у навчанні учнів, перш за все, необхідно їх зацікавити.

Урок починаю з релаксації, розслаблення, зменшення напруження, що призводить до ефекту надзапам'ятовування.

На початку свого уроку проводжу ігри, які здатні підвищити рівень позитивних емоцій, наприклад, гра «Тримай компліментник». Діти говорять компліменти один одному. Почати можна зі слів: «Я тобі скажу, що ти сьогодні...», «Ти мені подобаєшся, бо ти...». Це викликає багато посмішок і радощів.

Потрібно організувати роботу учнів таким чином, щоб вона здавалася їм природно приємною. Давати учням насолоду від одержання знань. Саме на основі цієї пізнавальної потреби учень розвиває власні здібності.

Під час вивчення нової теми, наводячи декілька яскравих прикладів застосування вивченого на практиці, відразу можна досягти потрібного заохочення до вивчення цієї теми. Щоб остаточно зацікавити учнів на уроках технологій, я обираю такі об'єкти проєктно-технологічної діяльності, які є модними, сучасними, потрібними і викликають бажання їх зробити. Якщо учень відчуває піднесення і задоволення від процесу створення власних виробів, то мета уроку досягнута. Під час виготовлення виробу проходить процес творчого самовираження. Це дозволяє забезпечити такі функції освітнього процесу як:

- релаксаційну – знімає емоційне перенапруження;
- виховну – ігрові моделі життєвих ситуацій;
- розвиваючу – розвиває пам'ять, увагу, сприйняття;
- навчальну – збагачує інформацією про навколишній світ;
- комунікативну – формує емоційний контакт дітей в колективі.

Декілька прикладів ігрової технології, які застосовую на своїх уроках:

«Що в торбинці?»

Гру проводжу на початку пояснення, щоб привернути увагу учнів.

У торбинці можуть бути інструменти чи матеріали, з якими учні будуть працювати під час практичної роботи.

Під час гри учні ставлять запитання та отримують відповіді, дізнаються, що в торбинці.

«Об'єднай в групу»

Пропоную список слів, з якого необхідно вибрати слова, що утворюють групи за будь-якими ознаками. Це може бути група слів з однієї теми.

«Визнач послідовність»

Учні отримують конверт, у якому на окремих аркушах написаний зміст операцій з обробки виробу. Потрібно розмістити назви операцій у послідовності виготовлення виробу, що розглядається.

«Знайди помилку»

Учні шукають помилку у послідовності виготовлення виробу.

«Допиши»

Потрібно закінчити послідовність обробки виробу.

«Тренуй пам'ять»

Протягом декількох хвилин учні розглядають малюнок із зображенням виробу, після чого відтворюють його у зошиті. Оцінюється відповідність намальованого зображенню.

«Прояви кмітливість»

Пропонується певна ситуація. Необхідно придумати можливі варіанти її вирішення. Перемагає той, чий варіант найпрактичніший.

«Аукціон»

Гру проводжу під час повторення термінології ручних, машинних, ВТО операцій. Необхідно за певний час записати в зошиті якомога більше термінів.

«Кубування»

Гру застосовую для організації розгляду виробу з різних сторін.

- 1) Опишіть.
- 2) Порівняйте.
- 3) Назвіть асоціації.
- 4) Проаналізуйте.
- 5) Знайдіть застосування.
- 6) Наведіть аргументи «за» і «проти».

«Чи вірите ви, що ...»

Вправа для визначення істинності чи хибності твердження.

«Передбачення»

Призначена для стимулювання пізнавальної активності учнів, прогнозування подальших подій, розвитку їхньої уяви та фантазії.

За заголовком, опорними словами, ілюстрацією...

«Навчаючи - вчуся»

Для вивчення інформації, узагальнення та повторення вивченого.

Проектно-технологічна навчальна діяльність учнів спрямована на планування, конструювання, проектування і виготовлення виробу від творчого задуму до його втілення в готовий продукт.

Я застосовую проектний підхід у навчанні. Завжди раджуся з учнями, спільно обираємо теми на початку навчального року. Залучаю учнів до самостійного вибору теми дослідження, самостійного конструювання власної навчальної діяльності, добору конструкційних матеріалів та відповідних технологій їх обробки.

Якого віку б не були діти, у них є свої бажання. Моє завдання – врахувати ці бажання. Даю своїм учням свободу творчості. Якщо ж дитина чує лише заборони та накази, вона звикає робити лише те, що наказано, і не прагне творити. Тому, щоб прищепити спрагу до творчості, потрібно радіти, захоплюватися, дивуватися творчістю дитини. Саме творчість дає поштовх до пошуку та досліджень. Творчість на уроках технологій є умовою розвитку дитини.



Використання творчих проектів може бути, як для себе, для дому, подарунків, для благодійності. Щоб проектами учні навчалися заробляти свої перші гроші. Те, що вони роблять, – це результат їхньої праці, що має приносити користь. Якщо учні не розуміють для чого вони це роблять, мотивація падає і вони робити не будуть.

У своїй роботі застосовую демонстраційні методи процесів і об'єктів, що вивчаються в натуральному вигляді. Проводжу виставки дитячої творчості з демонстрацією учнівських робіт.

Основними етапами реалізації творчого проекту є:

- визначення проблеми;
- аналіз проблеми;
- визначення мети проекту;
- визначення очікуваних результатів;
- визначення дій;
- створення плану дій;
- планування моніторингу та оцінки;
- реалізація;
- оцінка проекту та власної роботи.

Для оцінювання наскрізних навичок використовую:

- самооцінювання;

- взаємооцінювання;
- оцінювання вчителем.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій підвищує інтерес, стимулює пізнавальну активність, поглиблює знання учнів з предмету на уроках. Використовуючи ІКТ демонструю нові сучасні технології отримання, обробки та переробки сировини. У своїй діяльності під час проведення уроків постійно застосовую перегляд учнями власних презентацій, відеоуроків, майстер-класів, використовую мережу Інтернет для створення банку ідей. Практикую проведення майстер-класу учнями, залюбки перетворюючись на ученицю.

Мої учні самостійно приймають рішення, активно діють, контролюють себе, оцінюючи свої дії та виготовленні вироби. Саме на уроці технологій дитина має можливість виступати у ролі дослідника та перетворювача. Отже, вона поступово набуває досвіду творчої діяльності, критичного мислення як готовності до пошуку й рішення творчих проблем на рівні самостійного вміння виконувати доступне завдання.

Я вважаю, що позитивним в програмі є академічна свобода вчителя. Нова українська школа дає можливості для професійного росту та розвитку вчителя. Це і вибір або створення програм, вибір підручників, можливість використання різних інформаційних технологій. У нас є доступ до майстер-класів і навчальних матеріалів, ми можемо самостійно створювати різноманітні завдання і вироби. Учитель може самостійно визначати кількість навчальних годин та послідовність засвоєння навчальних модулів або поєднувати їх, вибирати проекти, виходячи з можливостей своєї майстерні. Пріоритетним для вчителя є не контроль за тим, що знає чи вміє учень, а організація його навчальної діяльності, його активної участі.

На заміну жорсткій схемі вчителю пропонується разом з учнями створити таке освітнє середовище, яке буде комфортним, у першу чергу, для учнів. Добір навчального матеріалу та його вивчення слід здійснювати у роботі з учнями диференційовано, з урахуванням їх індивідуальних особливостей і здібностей.

*Туліна Наталія Василівна,
вчителька трудового навчання Золотоніської
спеціалізованої
школи № 2 інформаційних технологій
Золотоніської міської ради*

Презентую 5 проєктів з технологій для 5 класів НУШ з використанням різних напрямів і вправ навчання, які можна застосовувати під час уроків технологій.

Для створення розробок було використано:

- ідеї Державного стандарту базової середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. №898);
- ідеї концепції «Нова українська школа»(2016 р.);
- досвід та методики проведення уроків відповідного напрямку колегами початкових класів нашої школи;
- модельну навчальну програму «Технології.5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Терещук А.І., Абрамова О.В., Гащак В.М., Павич Н.М.), рекомендовану Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.21 № 795).
- свій досвід та методики учителя трудового навчання та технологій.

Кожен проєкт побудовано за такою структурою:

1. Тема проєкту.
2. Основна технологія.
3. Додаткова технологія.
4. Вправа.

5. Матеріали для створення проєкту.
6. Інструменти та обладнання.
7. Технологічна послідовність виготовлення проєкту у вигляді таблиці.
8. Використана література.

Використовую в своїй роботі такі вправи:

- 1) Технології ситуативного моделювання «Навчаючи – учусь», ігрове моделювання явищ, що вивчаються.
- 2) Інтерактивні технології кооперативного навчання «Робота в парах», що дає учням час поміркувати, обмінятись ідеями з партнером і лише потім озвучити свої думки перед класом.
- 3) Технології ситуативного моделювання «Обговорення проблеми в загальному колі».
- 4) Інтерактивні технології кооперативного навчання «Робота в малих групах».
- 5) Технології ситуативного моделювання «Навчання у грі».

Зразки занять із виконання творчих проєктів

Тема: Проєктно-технологічна діяльність. Приклади творчих проєктів. Виготовлення м'якої іграшки «Осінні гарбузи»

Основна технологія: Технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом.

Додаткова технологія: Виготовлення іграшок з текстильних матеріалів.


Вправа: «Технології ситуативного моделювання «навчаючи – учусь», ігрове моделювання явищ, що вивчаються».







Матеріали: шматок бавовняної тканини; шматочки тканини чорного або коричневого кольору для хвостика та суцвіття; наповнювач (синтепон або холофайбер); нитки для шиття в колір тканини.




Інструменти та обладнання: голка, гольниця, праска, лінійка, олівець, ножиці, термопластичний клей.

Проєктна діяльність – особливий вид інтелектуальної діяльності, характерними рисами якої є самостійний пошук необхідної інформації, її творче перетворення на матеріальний продукт.


Технологічна послідовність виготовлення м'якої іграшки

№	Послідовність виконання	Наочне зображення	Інструменти, матеріали, обладнання
1	Приготувати матеріали, інструменти та обладнання.		Тканина, наповнювач, нитки для шиття, голка, гольниця, праска, лінійка, олівець, ножиці, термопластичний клей
2	Тканину пропрасувати праскою з виворітної сторони.		Праска, тканина, прасувальник

3	Розмітити на тканині основну деталь іграшки – прямокутник розміром 10х20см. Вирізати її.		Лінійка, олівець, тканина, ножиці
4	Затягнути нитку в голку, скласти вирізану деталь «лице до лица» та прокласти стібки (шов «уперед голкою»). Відступити від краю 0,5мм, закріпити на початку та в кінці строчки.		Голка, гольниця, нитки, ножиці, деталь іграшки
5	Вивернути заготовку іграшки на лицеву сторону. Розпрасувати місце з'єднання.		Праска, заготовка іграшки, прасувальник
6	Голкою з ниткою прокласти стібки (шов «уперед голкою»). Відступити 0,5мм від краю, кінці ниток не закріплювати, залишити кінці довжиною 10-15 см для стягування заготовки іграшки.		Голка, гольниця, нитки, ножиці, заготовка іграшки
7	Стягнути заготовку іграшки, закріпити місце стягування.		Заготовка іграшки, ножиці
8	Покласти в заготовку іграшки наповнювач.		Заготовка іграшки, ножиці, наповнювач
9	Голкою з ниткою прокласти стібки (шов «уперед голкою»). Відступити 0,5мм від краю, кінці ниток не закріплювати, залишити кінці довжиною 10-15 см для стягування заготовки іграшки. Стягнути та закріпити місце стягування.		Голка, гольниця, нитки, ножиці, заготовка іграшки з наповнювачем

10	Великою голкою та нитками для вишивання проколоти заготовку наскрізь у місцях затягування, закріпити нитку, так вийде перший виток при обмотуванні заготовки іграшки, який у результаті становитиме секції гарбузика. Таким способом гарбузику надати сплюснуту форму. Зробити приблизно 6-8 секцій. Закріпити нитку.		Голка, гольниця, нитки, ножиці
11	Вирізати з коричневої тканини хвостик та суцвіття і закріпити на гарбузику за допомогою термопластичного клею.		Тканина коричневого кольору, ножиці, термопластичний клей
12	Готовий виріб		

Інструкційна картка виконання шва «уперед голку»

№	Послідовність виконання	Наочне зображення	Інструменти, матеріали, обладнання
1	Шов «уперед голку» – це рядок однакових стібків, виконаних справа наліво. Довжина стібка 0,5см, відстань між стібками – 0,5см. Голкою проколоти тканину, частково проникнути крізь неї, а потім знизу проколоти тканину і вийти назвні. Аналогічно виконати всі наступні стібки.		Тканина, нитка, голка, гольниця, ножиці

Використана література:

1. <https://www.google.com/search?q=%D1%88%D0%BE%D0%B2+%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4+%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D1%8E&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiLjPTDnoD5AhVkwosKHUdKC7sQAUoAXoECAIQAw&biw=1920&bih=937&dpr=1#imgrc=XxO9-FuvnL4k->

Тема: Проєктно-технологічна діяльність. Приклади творчих проєктів. **Виготовлення листівки до свята Великодня.**

Основна технологія: Технологія виготовлення аплікації в техніці торцювання.

Додаткова технологія: Технологія виготовлення писанок.

Вправа: «Інтерактивні технології кооперативного навчання «робота в парах» (робота в парах дає учням час поміркувати, обмінятися ідеями з партнером і лише потім озвучити свої думки перед класом»).

Матеріали: гофрований папір або серветки, картон, клей ПВА.

Інструменти та обладнання: ножиці, лінійка, стержень від ручки, ємність для клею з бортиками.


Торцювання – один із видів паперового рукоділля. За допомогою нього можна створювати дивовижні об'ємні картини, мозаїки, панно, декоративні елементи інтер'єру.


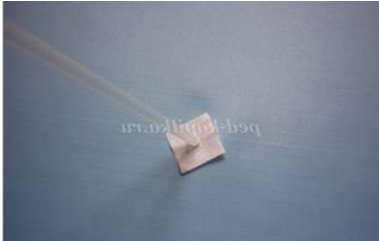


Поки що маловідома, техніка торцювання дуже швидко знаходить нових шанувальників і завойовує популярність у світі рукоділля.

В основі цієї техніки – створення зображень предметів за допомогою об'ємних елементів із паперу. Об'ємний елемент називають «торцюванням» або «сторч». Він являє собою стиснений у вигляді лійки або конуса шматочок м'якого паперу. Саме з таких елементів і створюється задуманий виріб. Кожний такий елемент – як один мазок у створенні картини, як одна петелька у в'язанні або одна намистинка у бісероплетінні.

Торцювання – робота не складна, але кропітка. Вона вимагає не тільки посидючості, а й акуратності, уваги і певної спритності.

Технологічна послідовність виготовлення листівки

№	Послідовність виконання	Інструменти, матеріали, обладнання
1	Підібрати матеріали та інструменти.	Ножиці, гофрований папір, клей, картон 
2	Нанести на картон малюнок писанки.	Картон, принтер
3	Приготувати гофрований папір, розрізавши його на квадратики 1×1см відповідної кольорової гами.	Ножиці, гофрований папір, лінійка, олівець

			
4	На стержень (торцеву сторону) прикласти квадратик паперу відповідного кольору, притиснути пальцями щільно.	Стержень, заготовка паперу	
5	Притримуючи квадратик пальцем до стержня, вмочити в ємність із клеєм (обережно нижню частину заготовки).	Стержень, заготовка паперу, ємність для клею, клей	
6	Розмістити змащену клеєм заготовку на основі листівки відповідно схеми малюнка.	Стержень, заготовка паперу, основа листівки	
7	Залишити листівку в горизонтальному положенні до повного висихання клею.	Основа листівки	
8	Готовий виріб		

Тема: Проєкти екологічного спрямування. Приклади творчих проєктів. Виготовлення підставки під горнятко.

Основна технологія: Технологія обробки текстильних матеріалів ручним способом.

Додаткова технологія: Виготовлення різних видів серветок.


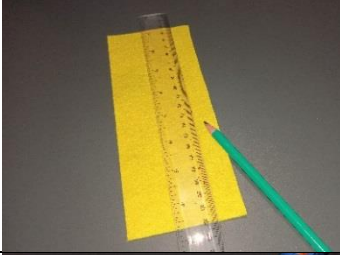
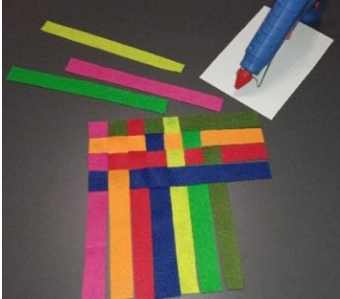
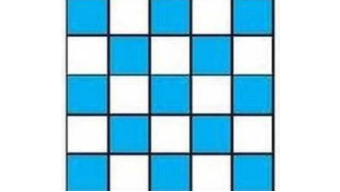

Вправа: «Технології ситуативного моделювання «Обговорення проблеми в загальному колі».

Матеріали: шматки бавовняної тканини різних кольорів; нитки для вишивання; фетр.

Інструменти та обладнання: голка, гольниця, лінійка, олівець, ножиці, термопластичний клей.

Апсайклінг (від англ. upcycling) – це напрям вторинної переробки непотрібних предметів в інші предмети, що набувають нових властивостей відповідно до потреб і смаків людини.

Технологічна послідовність виготовлення підставки під горнятко

№	Послідовність виконання	Наочне зображення	Інструменти, матеріали, обладнання
1	Приготувати матеріали та інструменти.		Тканина, фетр, лінійка, олівець, ножиці, термопластичний клей, голка, гольниця, нитки
2	На тканині або фетрі розмітити лінії різання на смужки довжиною 20x2 см, кількість смужок 20.		Тканина, фетр, лінійка, олівець
3	Розрізати тканину по намічених лініях.		Тканина, фетр, ножиці
4	Скомбінувати кольорові смужки та почергово переплести їх, утворюючи полотняне переплетення.		Тканина, фетр
5	Після завершення роботи кінці смужок закріпити за допомогою голки та нитки або термопластичного клею.		Виріб, ножиці, голка, нитки, термопластичний клей

6	Роботу завершено.		Готовий виріб
---	-------------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Використана література:

- 1) https://subject.com.ua/textbook/work/6klas_3/3.html
- 2) Трудове навчання 6 клас (для дівчат) - В.К. Сидоренко
- 3) Журнал Трудове навчання в школі №23-24 грудень 2018 року

Тема: Проєктно-технологічна діяльність. Приклади творчих проєктів. Виготовлення панно «Барвисті квіти»

Основна технологія: Технологія виготовлення аплікації (з текстильних матеріалів).

Додаткова технологія: Технологія виготовлення виробів інтер'єрного призначення.





Вправа: «Інтерактивні технології кооперативного навчання «Робота в малих групах».

Матеріали: тканина (мішковина джутова пакувальна), нитки для вишивки, фетр, декор для основи панно.


Інструменти та обладнання: голка, гольниця, праска, лінійка, олівець, ножиці, термопластичний клей.

Технологічна послідовність виготовлення панно

№	Послідовність виконання	Наочне зображення	Інструменти, матеріали, обладнання
1	Приготувати матеріали, інструменти та обладнання.		Тканина, нитки для вишивки, фетр, декор, голка, гольниця, праска, лінійка, олівець, ножиці, термопластичний клей
2	Тканину пропрасувати праскою.		Праска, тканина, прасувальник
3	Розмітити на тканині основу панно. Вирізати її. Використати для закріплення основи панно декоративні дерев'яні палички.		Лінійка, олівець, тканина, ножиці, декоративні дерев'яні палички

4	Затягнути нитку в голку зеленого кольору. У нижній частині панно по всій довжині виробу вишити «стебла» декоративних квітів (шов «уперед голкою»).		Голка, гольниця, нитки, ножиці, основа панно
5	З фетру різних кольорів вирізати квіти та листочки. Закріпити заготовки квітів термопластичним клеєм на основі панно.		Фетр, ножиці, заготовки квітів, основа панно, термопластичний клей
6	З ниток для вишивання виготовити кріплення у вигляді «косички». Закріпити в верхній частині панно.		Нитки, ножиці, термопластичний клей
7	Готовий виріб		

Інструкційна картка виконання шва «уперед голку»

№	Послідовність виконання	Наочне зображення	Інструменти, матеріали, обладнання
1	Шов «уперед голку» – це рядок однакових стібків, виконаних справа наліво. Довжина стібка 0,5 см, відстань між стібками – 0,5 см. Голкою проколоти тканину, частково проникнути крізь неї, а потім знизу проколоти тканину і вийти назовні. Аналогічно виконати всі наступні стібки.		Тканина, нитка, голка, гольниця, ножиці

Використана література.

- 1) <https://epicentrk.ua/ua/shop/meshkovina-dzhutovaya-upakovochnaya-250-g-kv-m-1-01-m.html>
- 2) <https://www.google.com/search?q=%D1%88%D0%BE%D0%B2+%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4+%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D1%8E&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiLjPTDnoD5AhVkwosKHVdKC7sQAUoAXoECAIQAw&biw=1920&bih=937&dpr=1#imgsrc=XxO9-FuvnL4k->

Тема: Проектно-технологічна діяльність. Приклади творчих проєктів.

Виготовлення закладки для книги

Основна технологія: Технологія ниткової графіки.


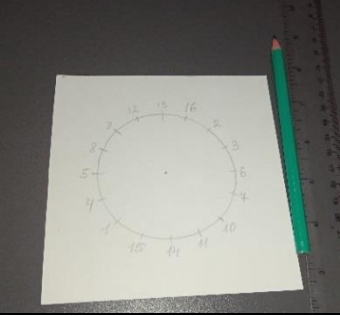
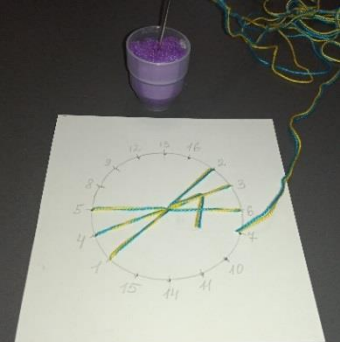
Додаткова технологія: Технологія обробки нетканих матеріалів ручним способом.


Вправа: Технології ситуативного моделювання – навчання у грі.

Матеріали: картон, нитки для вишивання, скотч.

Інструменти та обладнання: голка, гольниця, циркуль, лінійка, олівець, ножиці, шило.

Технологічна послідовність виготовлення закладки для книги

№	Послідовність виконання	Наочне зображення	Інструменти, матеріали, обладнання
1	Приготувати матеріали, інструменти та обладнання.		Картон, нитки для вишивки, скотч, голка, гольниця, циркуль, лінійка, олівець, ножиці, шило.
2	Накреслити коло радіусом 4 см. Поділити коло на 16 рівних відрізків, користуючись лінійкою або «на око».		Картон, циркуль, лінійка, олівець.
3	Проколоти картон у намічених місцях шилом.		Картон, шило.
4	Заповнювати коло хордами згідно з розміченим малюнком (число означає порядковий номер проколу картону голкою)		Заготовка виробу, нитки, голка, гольниця, скотч.

5	Готовий виріб		
---	---------------	------------------------------------------------------------------------------------	--

Примітки:

- коло може бути будь-якого радіуса;
- кількість розмічених по колу відрізків має бути парна;
- перший стібок обов'язково має проходити через центр кола;
- на початку роботи та по закінченню нитку закріпити з виворітного боку скотчем;
- у готовому виробі виворітну частину оздобити кольоровим папером;
- всі написи на картоні виконувати з виворітного боку виробу.

Використана література

- 1) Журнал «Трудове навчання в школі», №5-6 березень 2020 року.

*Головко Юрій Михайлович,
вчителька трудового навчання
Золотоніської спеціалізованої школи № 2
інформаційних технологій Золотоніської
міської ради*

Предмет «Технології» найбільше відповідає концепції Нової Української школи, адже на цих уроках дитина може найбільше розкрити свій творчий потенціал. Оновлена програма чудово підходить під очікування учнів, мотивуючи їх вчитись. На перший план виходить індивідуальність учня, він сам ставить собі завдання, і сам його виконує, застосовуючи засвоєні знання, роль вчителя максимально розкрити потенціал учня. Менша увага приділяється штучному вивченню технічних понять і технологічних процесів, натомість з'являється більше навчального простору для розвитку в учнів критичного, технічного, технологічного та творчого мислення, здатності розв'язувати практичні завдання і на цій основі формувати відповідні цінності. З'явилася можливість вільно обирати практичну роботу з урахуванням матеріально-технічного оснащення шкільної майстерні. Учнівські проекти, об'єкти праці стали більш різноманітними, цікавими, а у практичній роботі зросла кількість технологій, які застосовують учні, зникла одноманітність усталених технологій з обробки деревини та металу, з'явилося більше естетично привабливих робіт. Учні виявляють творчу фантазію в доборі конструкційних матеріалів і технологій, сучасних способів обробки матеріалів тощо.

Отже, навчальна програма після оновлення стала більш комфортною і зручною для вчителя і, що головне, – для учнів. З'явилося більше можливостей для максимального врахування індивідуальних здібностей і природних нахилів школярів. Водночас учні засвоюють необхідний обсяг знань і вмінь, передбачених Держстандартом загальної середньої освіти.

Розробки учнівських проєктів з технологій у 5 класі

Тема: «Корисна річ для моєї родини»

Вправа: продукт проектно-технологічної діяльності (підставка під гарячу чашку)

Обладнання та матеріали: копіювальний папір, ескізи, фанера, наждачний папір, лобзик, пилочки, випалювач, столик-підставка.

Інструкція:

При виборі заготовки для виробу варто звернути нашу увагу на нюанси фанери, приховані порожнини в місцях неякісного склеювання шарів шпону, розшарування крайок, а також на сколи, що трапляються на крайках фанери. Ці та інші нюанси призводять до неякісного виготовлення виробу, утворення великої кількості відходів та витрачання зайвого часу на створення виробу. В залежності від наявності дефектів відбувається розділення фанери.

Фанерну заготовку з нанесеним на неї малюнком (розміткою) кладуть на робоче місце і допомагають собі лівою рукою. Лобзик беруть за ручку правою рукою і, приставивши до заготовки пилочку, починають випилювати.



Під час випилювання стежать, щоб пилочка рухалась рівномірно перпендикулярно до площини заготовки зі швидкістю приблизно 60-80 подвійних рухів на хвилину. Пиляти лобзиком необхідно повільно та рівномірно. При випилюванні кутів (особливо гострих) зручніше пиляти у двох напрямках. Внутрішні кути випилюють уздовж сторони кута до його вершини, а зовнішні - уздовж сторони кута від його вершини. У цьому випадку не потрібно змінювати напрямок пиляння, а кут буде випиляний досить чітко. Зовнішні контури слід випилювати із зовнішнього боку від лінії розмітання, а внутрішні - з внутрішнього. Це означає, що лінія розмітки повинна залишатися на заготовці для орієнтації під час подальшої обробки.

Зазор між лінією розмітки і пропилом не повинен перевищувати 0,5 мм. Лінії розмітки після випилювання слугуватимуть межами обробки деталі напилком. За наявності у заготовки зовнішніх і внутрішніх контурів насамперед випилюють внутрішні контури. При випилюванні в заготовці внутрішніх контурів у ній необхідно зробити отвори для встановлення в них пилочки. Їх роблять поблизу лінії розмітки, але так, щоб не пошкодити її. Отвори можна просвердлити або зробити за допомогою шила. В обох випадках під заготовку слід підкласти шматок непотрібної деревини або фанери, щоб запобігти можливому сколюванню нижніх шарів деревини.

Для роботи краще використовувати шило з тригранним заточуванням. Отвір роблять майже наскрізним доти, доки на зворотному боці не з'явиться слід від інструмента. Заготовку перевертають і продовжують свердлити отвір з протилежного боку: така послідовність зменшує ризик розколювання шпону з нижнього боку заготовки під час виготовлення отвору.

Після цього рамку лобзика слід стиснути в спеціальному пристосуванні і відкрутити гайку верхнього затискача. Звільнений кінець пилочки вставляють у виготовлений отвір і знову закріплюють у верхньому затискачі. Знявши затискний пристрій, заготовку разом з

лобзиком обережно кладуть на столик для випилювання і починають працювати. Дрібні роботи здійснюють у круглому отворі столика, а випилювання великих та середніх контурів виконують у вирізі столика.

При пилянні на згинах контуру фанеру повільно повертають, не припиняючи руху пилючки в пропилі. Коли рух пилючки набуде потрібного напрямку, можна пиляти далі вздовж лінії розмітки. Великі за обсягом роботи виконують електричними стаціонарними лобзиками.

Порядок виконання роботи

1. Шліфування фанери.
2. Нанесення ескізу.
3. Випилювання.
4. Шліфування країв.
5. Початок випалювання.

Узагальнення й закріплення знань.

- 1) З якої технологічної операції розпочинається виготовлення виробу за допомогою лобзика? (*розмітка*)
- 2) Яка послідовність підготовки лобзика до випилювання? (*закріплення полотна пилючки*)
- 3) Яка послідовність виготовлення деталей, що мають зовнішні і внутрішні контури? (*гострі кути пиляти з двох сторін*)
- 4) Яких правил безпеки необхідно дотримуватися під час роботи лобзиком? (*правильно закріпити пилючку, слідкувати за пилючкою, не підсовувати пальці*)

Література:

1. Підручник «Трудове навчання 5 клас(для хлопців)», автор: Б. М. Терещук, В. К. Загорний, В. М. Гащак, Р. М. Лещук, «Трудова підготовка» 2001 р. №1 ст.16.

Тема проекту: «Сувенір мого краю»

Вправа: продукт проектно-технологічної діяльності «Сувенір на магніті».

Обладнання та матеріали: шаблони з картону (фанери), мішковина, шпагат, шпон, клейовий пістолет, клей ПВА, маркер, випалювач, зерна кави, ножиці.

Інструкція:

1. Вирізати з фанери або картону основу



2. Розмітити по шаблону сердечко



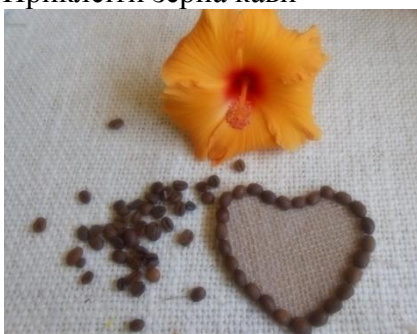
3. Вирізати по лінії розмітки



4. Приклеїти на основу сердечко з мішковини



5. Приклеїти зерна кави



6. Сформувати і приклеїти на заготовку бантик зі шпагату



7. Зі шпону вирізати маленькі прямокутники і випалити на них назву міста



8. Приклеїти заготовку зі шпону на виріб

9. Приклеїти магніт



Тема: «Настільна гра»

Вправа: продукт проектно-технологічної діяльності – настільна гра «Лабіринт».

Обладнання та матеріали: кришка з-під коробки, клей або клейовий пістолет, ножиці, олівець, лінійка і коктейльні трубочки або картон чи кофейні палички.

Інструкція:

Для того, щоб зрозуміти, як зробити настільну гру, потрібно розділити процес її створення на етапи. Перший і найважливіший етап, від реалізації якого залежить якість гри, – це ідея гри! Можна зробити настільну «ходилку», «квест», «стратегію» або більш прості, але від цього не менш захоплюючі – шахи, хрестики-нулики, лото, доміно та інші ігри. Другий етап – визначення масштабів гри. Молодшим школярам і підліткам будуть цікавіше настільні ігри на папері, в які можна грати, розташувавшись за загальним столом.

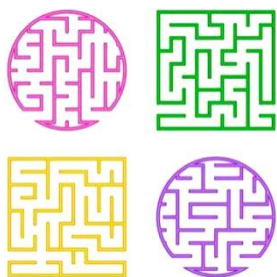
Третій етап – створення ескізу гри. У нього повинні увійти такі елементи: ігрове поле, фішки, картки, кубики, необхідні фігурки, купюри та інші дрібниці. Четвертий етап – тестування ескізу. На даному етапі залучіть максимальну кількість учасників, щоб зробити гру цікавою для всіх. В процесі гри помічайте недоліки і намагайтеся їх виправити.

П'ятий етап – завершальний. Після внесення всіх коректив, прикрасьте гру, виріжте всі необхідні фішки, фігурки, купюри, підказки і т.п., зберіть героїв гри і оформте ігрове поле.

Тепер кілька слів про те, яку гру можна зробити. Тема гри буде залежати від ваших інтересів і захоплень. Найчастіше придумують настільні дії або квести з героями улюблених казок і мультфільмів, коли на шляху героя зустрічається безліч перешкод, які слід подолати, щоб завершити місію. Можна зробити гру за принципом художника, коли потрібно домальовувати своєму персонажу ті чи інші частини тіла. Виходить дуже фантастично і весело!

Технологічний етап

1. Накресліть за допомогою лінійки і олівця всередині кришки лінії для майбутнього лабіринту. Ви можете придумати його самостійно або взяти за основу шаблон.



2. Наріжте картон смужками шириною 2 см та розріжте ці смужки за необхідними розмірами згідно схеми лабіринту.

3. Нанесіть на лінії схеми лабіринту клей і зафіксуйте на картоні смужки за допомогою нього на лініях. Можна використовувати замість клею двосторонній скотч, гарячий пістолет.

4. Готову гру треба оздобити, наприклад, розмалювати гру фарбами, намалювати олівцями малюнок на основі гри, наклеїти кольорові наклейки.



Література:

1. [Електронний ресурс] <https://naurok.com.ua/urok-nastilni-igri-202312.html>
2. [Електронний ресурс] <https://svitdovkola.org/files/um2/2/Tema-02-tigden-05-rozrobka-23.pdf>

Тема: «Від народних традицій до сучасності»

Вправа: продукт проектно-технологічної діяльності «Брелок для навушників».

Обладнання та матеріали: лобзик, пилючки до лобзика, випалювач по дереву, ножівка по дереву, ручний дріль, рашпіль, шліфувальний папір, лінійка, олівець, фанера товщиною 4×80×80, оздоблювальний матеріал.

Інструкція:

1. Вибрати та підготувати заготовку відповідно розмірів



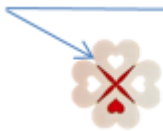
2. Розмітити (перенести рисунок за допомогою копіювального паперу на фанеру) за кресленням



3. Випилати виріб по зовнішніх контурах



4. Просвердлити необхідні отвори і випилати за малюнком внутрішні контури



5. Відшліфувати зовнішні і внутрішні країки виробу



6. Приклеїти деталі до основи для оздоблення виробу з набору



7. Зібрати виріб (можна використати матеріали для опорядження в вигляді лаку, щоб виділити малюнок природної текстури деревини)



Тема: «Предмети інтер'єру»

Вправа: продукт проектно-технологічної діяльності(сувенір)

Обладнання та матеріали: алюмінієвого дроту, оправка, лінійка слюсарна, кусачки, пасатижі, круглогубці, правильна плита, ножиці по металу, киянка, наждачний папір.

Інструкція:

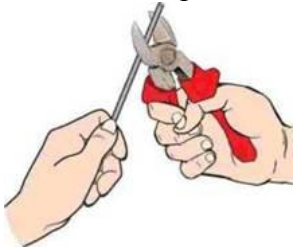
Перш ніж розпочати роботу, відокремлений шматок дроту потрібно випрямити. Застосовують різні прийоми виконання цієї технологічної операції.

М'який дріт з міді та алюмінію діаметром до 3 мм можна випрямляти шляхом його переміщення з натягом навколо циліндричної оправки або між двома стиснутими дерев'яними брусками чи між забитими в ряд у дерев'яну дошку цвяхами або киянкою на дерев'яній підставці (мал. 4).

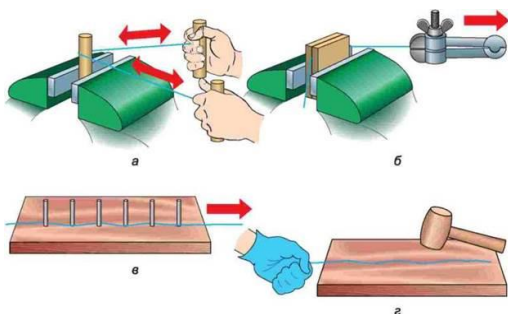
Стальний дріт випрямляють киянкою на сталевій або чавунній плиті або молотком на дерев'яній підставці. Для цього на стільницю верстака кладуть дерев'яну плиту, розміщують на ній дріт випуклостями вгору і наносять легкі удари по викривленнях.

Випрямлення розпочинають від середини заготовки, спочатку до одного кінця, а потім беруть за протилежну частину заготовки і виконують таку саму технологічну операцію (мал. 5).

Випрямляти дріт слюсарним молотком на металевій поверхні не можна, оскільки заготовка від цього розплескується, тобто пошкоджується.



Мал. 3. Різання дроту кусачками



Мал. 4. Способи випрямлення дроту з м'яких металів:

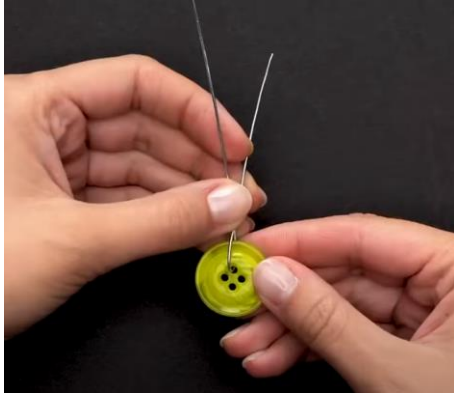
а - протягуванням; б - дерев'яними брусками;

в - протягуванням між цвяхами; г - киянкою

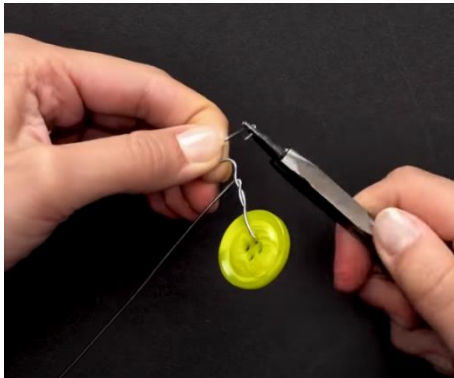
Короткі заготовки можна також випрямляти за допомогою пасатижів та плоскогубців (мал. 6). Залежно від призначення плоскогубці мають різну конструкцію. Плоскогубці з плоскими носками застосовують для фіксації плоских, круглих предметів, випрямлення та гнуття заготовок тощо, а з відігнутими – для роботи у важкодоступних місцях.

Технологічний етап

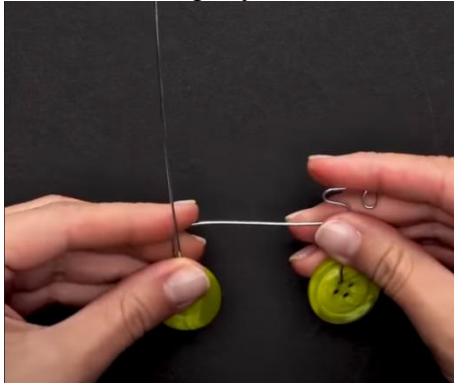
1. Просовуємо дрiт через гудзик



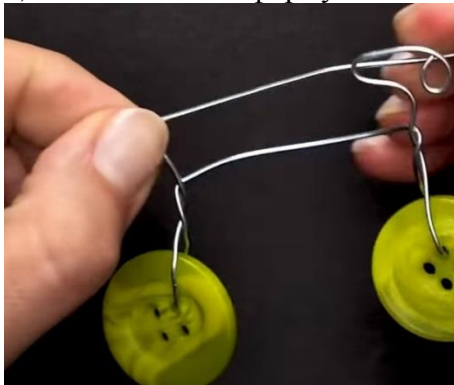
2) Робимо кілька витків, з коротшого кінця робимо кермо, а довший відводимо до заднього колеса



3) Заводимо дрiт у заднє колесо



4) Кілька витків і формуємо сидіння



- 5) Загинаємо дрiт в напрямку мiсця де мають бути педалi велосипеда, там його перехрещуємо i вiдводимо до керма



Узагальнення й закрiплення знань.

1. Назви iнструменти, за допомогою яких виготовляють вироби з дроту.
2. Чим вiдрiзняються плоскогубцi вiд круглогубцiв?
3. Назви способи випрямлення дроту.
4. Як випрямляють м'який дрiт дiаметром понад 3 мм?
5. У чому подiбнiсть i вiдмiннiсть кусачок i ножиць?
6. З якої технологiчної операцiї розпочинається виготовлення виробу?
7. Що спiльного та в чому вiдмiннiсть мiж розмiткою виробiв з тонколистового металу та дроту?
8. Яких правил безпеки необхідно додержуватися при виготовленнi виробiв iз дроту?

*Ширай Тетяна Михайлiвна,
вчителька трудового навчання
Золотонiської гiмназiї iменi
С.Д. Скляренка Золотонiської
мiської ради*

Проектна дiяльнiсть на уроках технологiй в Новiй українській школi

*Пам'ятайте, що творцем може бути кожен,
варто лише спробувати*

30 вересня 2020 року Кабiнет Міністрiв затвердив Державний стандарт базової середньої освiти (постанова КМ України вiд 30.09. 2020 р. № 898). Затвердження i впровадження Державного стандарту базової середньої освiти, створює умови для продовження реформи «Нова українська школа» у 5-9 класах з 2022 року. Згiдно нормативного документу компетентнiсний змiст «Технологiї» полягає у формуваннi всiх ключових компетентностей через проекти, що дає можливiсть вчителю обирати, моделювати навчальнi проекти вiдповiдно до матерiально-технiчного забезпечення, iнтересiв та потреб учнiв, розвиваючи, наскрiзнi умiння та навички. Мiнiстерством освiти i науки було запропоновано для обговорення чотири модельнi навчальнi програми «Технологiї» для 5-6 класiв, зi змiстом навчального предмету «Технологiї», видами навчальної дiяльностi учнiв, очiкуваними результатами.

Вiдповiдно до модельної програми вчитель створює календарне планування, самостiйно обираючи проекти, кiлькiсть годин та технологiю виконання (керуючись

матеріально-технічними можливостями та інтересами учнів), враховуючи обов'язково кінцеві результати навчання, що закріплені в державному стандарті.

Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Ходзицька І.Ю., Горобець О.В., Медвідь О.Ю., Пасічна Т.С., Приходько Ю.М., 2021р.) містить великий перелік напрямів проєктно-технологічної діяльності та сучасних технологій (миловаріння, валяння, техніка клаптикового шиття, кінусайга, апсайклінг), що дає можливість вчителю зацікавити учнів працювати над пізнанням нового. За програмою маємо виготовити не менше одного проєкту за модулями, вибравши теми та технології з запропонованого переліку. Основна технологія, яку обрав вчитель для проєктної діяльності не повинна повторюватись більше 2-х разів за один навчальний рік. Додаткові технології можуть застосовуватися у проєктній діяльності на розсуд вчителя.

Модуль 1. Втілення задуму в готовий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності

<https://sites.google.com/view/nush5/%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0>

Об'єкт проєктної діяльності: Вироби до свят (ялинкова прикраса)

[Ялинкова іграшка \(thinglink.com\)](http://thinglink.com)

Основна технологія: технологія виготовлення аплікації з текстильних та нетканних матеріалів.

Формування компетентностей: інформаційна, соціально-трудова, загальнокультурна.

Методи: практичні роботи, метод фантазування, асоціацій, робота з застосунками.

I. Вибір і обґрунтування проєкту.

Проводимо обговорення з дітьми, створюємо дерево предметів, що ототожнюються з Новим роком, Різдвом. Важливо чути побажання, але проводити коригування за напрямками роботи, враховуючи рівень складності і рівень вмінь у дітей.

Робота з інформаційними джерелами: орієнтуємо дітей як правильно здійснювати пошук, задавати ключові слова. Обговорюємо моделі-аналогі (раджу використовувати сайт [Самотужки – майстер-класи та ідеї декору, Pinterest](#), що має велику кількість цікавих матеріалів).

II. Створення графічного зображення виробу.

Розповідаємо про метод фантазування. Діти перетворюються на фантазерів, які мають створити малюнок майбутнього виробу. При роботі використовуємо опорний вислів - «А що якщо?».

Для налаштування учнів на роботу можливо використати застосунок [Story Dice - a creative storytelling tool from Dave Birss](#)

(на кісточках випадають довільні картинки і діти мають поєднати зображення у розповідь, історію, речення. Роботу обмежуємо в часі 5-10 хв).

При роботі над зображенням проводимо підбір кольорів ([Вибір кольору онлайн | HEX Color Picker](#) | [Вибір кольору HTML \(imagecolorpicker.com\)](#)).

Учень може завантажити фото свого зображення, чи використати збережене зображення і за допомогою програми підібрати кольорову гамму.

III. Підбір матеріалів та інструментів для роботи.

[Матеріали та інструменти трудового навчання \(learningapps.org\)](#)

- 1) Розповідь про будову тканини, проведення дослідів по визначенню довжини і ширини тканини [Цікаві технології. Досліди \(thinglink.com\)](#)
- 2) Розповідь про виготовлення нетканого матеріалу фетр
- 3) Закріплення знань, цікаво їх проводити на дошці Linoit, Padlet.
- 4) Повторення правил з техніки безпеки [Правила техніки безпеки \(learningapps.org\)](#)

IV. Виготовлення виробу

- 1) Робота за шаблонами, з тканиною.
- 2) Вивчення швів, аплікації та її видів.
- 3) Закріплення знань: [Види аплікації \(learningapps.org\)](http://learningapps.org), [Аплікація \(learningapps.org\)](http://learningapps.org), [Послідовність виготовлення виробу з аплікацією \(learningapps.org\)](http://learningapps.org), [Кросворд "Аплікація" \(learningapps.org\)](http://learningapps.org), Практичні роботи «Вправа на закріплення нитки. Виконання закріпки»; ручні шви «Уперед голку», «Петельний» [Ялинкова іграшка \(thinglink.com\)](http://thinglink.com). [Ручні шви та строчки \(learningapps.org\)](http://learningapps.org)

V. Оздоблення виробу

Розповідь про варіанти оздоблення і відповідно до квітки побажань розповідаємо про кріплення гудзиків, блискіток, намистинок, мережива).

VI. Наповнення виробу, виготовлення тримача

- 1) Розповідь про матеріал-наповнювач.
- 2) Виготовлення підвіски-тримача.
- 3) Практична робота. Плетіння шнурка техніка макраме, бісероплетіння, канзаші).

VII. Презентація виробу. Арт-пікнік

Рекомендую використати додаток Linoit, Padlet, для онлайн презентації виробів, поділитися власними враженнями від роботи, успіхами. Іноді підсумкові заняття проводжу, як арт-пікнік, де діти розповідають про свій проєкт в певному заданому стилі (розповідний, науковий, публіцистичний, казка, вірш).

*Блажек Григорій Миколайович,
учитель трудового навчання Золотоніської
гімназії імені
С.Д. Скляренка Золотоніської
міської ради*

Відгук на модельну навчальну програму «Технології. 5-6 клас»

(автори: Ходзицька І. Ю., Горобець О. В., Медвідь О. Ю.,
Пасічна Т. С., Приходько Ю. М.)

Пропрацювавши рік за даною навчальною програмою хотілося б відзначити позитивні аспекти її впровадження. Зміст спрямований на формування в учнів ключових та дисциплінарних навичок, націлених на наближення процесу навчання до потреб життя здобувачів освіти, їх інтересів і природних здібностей.

Як зазначається у Державному стандарті та відповідно до нього метою технологічної освітньої галузі є реалізація творчого потенціалу учня, формування в здобувачів освіти критичного та технічного мислення, готовності до зміни навколишнього природного середовища без заподіяння йому шкоди засобами сучасних технологій і дизайну, здатності до підприємливості та інноваційної діяльності, партнерської взаємодії, використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного та національного самовираження.

Відповідно до мети технологічної освітньої галузі дана програма має намір сформуванню у здобувачів освіти життєво важливі компетентності, які будуть необхідними у самостійному житті, її використання допоможе розвинути творчий потенціал, критичне мислення, духовно-моральні цінності, та розвиток здібностей у проєктній діяльності.

Дана програма максимально зорієнтована на практичну підготовку здобувачів та побудована з урахуванням усіх принципів, які згадуються у Державному стандарті базової середньої освіти та концепції Нової української школи. Зокрема: дитиноцентризму і природовідповідності; узгодження цілей, змісту і очікуваних результатів навчання; принципу

науковості, доступності і практичної спрямованості змісту; важливим на мою думку є принцип наступності і перспективності навчання; взаємозв'язаності формування ключових і предметних компетентностей; логічної послідовності і достатності засвоєння учнями предметних компетентностей; творчого використання педагогом програми залежно від умов навчання; адаптації до індивідуальних особливостей, інтелектуальних і фізичних можливостей, потреб та інтересів дітей (здобувачів освіти).

Не менш важливим і цікавим є проєктно-технологічна діяльність, яка надає можливість педагогу обрати тему орієнтуючись на сучасні потреби та можливості учнів, а також на власний розсуд обирати додаткові які відповідатимуть суті та не нестимуть загрози.

Варто зазначити що вона вміщує в собі компоненти (модулі), які гармонійно її виокремлюють та підсилюють: зокрема спрямовані на принципі реалізації варіативності, яка передбачає планування навчальних матеріалів з урахуванням матеріально-технічного забезпечення та відповідності вікових особливостей учнів, їх інтересів.

Дані модулі (1. Втілення задуму в готовий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності. 2. Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва. 3. Ефективне використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу. 4. Турбота про власний побут, задоволення власних потреб і потреб інших осіб) відповідають меті, надають нам, педагогам, та учням більше можливостей. Важливо, що модулі можна змінювати в послідовності вивчення, але окрім першого оскільки він відповідає за важливий аспект під час роботи в майстерні – безпеку праці.

Зокрема перший модуль передбачає вивчення та ознайомлення з поняттями, що таке технології, які основні види технологічної діяльності у побуті. З правилами внутрішнього розпорядку в навчальній майстерні, загальними правилами безпечної праці та елементами технологічної діяльності, послідовністю роботи при виготовленні виробу та інше. Тобто тими плановими знаннями навчального предмету, які допоможуть учням в подальшому коректно виконувати поставлені завдання.

Наступний модуль, а саме: «Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва» передбачає ознайомлення з видами вище вказаного мистецтва, технологіями і техніками створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва. Значенням символів притаманних видам даного мистецтва. Творчістю народних майстрів України різних регіонів та майстрів інших народів, що проживають в Україні. Характерними ознаки технології виготовлення та оздоблення виробів, що поширені в власному регіоні.

Третій модуль ґрунтується на знаннях особливості роботи з ручними інструментами (лобзик, ножиці по металу та для тканини тощо), електроінструментом та обладнанням (швейна машина, праска, дріль, свердлильний верстат тощо); видами конструкційних матеріалів, які застосовуються для конструювання і виготовлення виробів та їх властивості: тканина, фанера, шпон, ДВП; ефективним використанням природних матеріалів з метою збереження навколишнього середовища; корисним проєктуванням виробів без запобігання шкоди навколишньому середовищу та створення нових речей із вживаного матеріалу; раціональне використання матеріалів та послідовність роботи над проєктом. Також під час вивчення даного модуля учні опановують знання щодо графічного зображення майбутнього виробу, технологічної послідовності виготовлення виробу. Підбору розміру необхідного для виготовлення виробу. Послідовності побудови кресленника (рисунок) методом макетування та за допомогою вимірювань. Опановують знання щодо видів оздоблення виробів та вимоги до готового виробу.

При вивченні даного модуля ми з учнями обговорювали вид проєктної діяльності задаючи запитання один одному та вислухавши думку кожного вони отримували завдання творчого характеру. Наприклад: Творчий проєкт - «Виготовлення рухомої дитячої іграшки». Кожен учень обирає собі казкового героя, це може бути «Ведмеді-молотобійці», «Білки трудівниці», «Курчата», «Леви-богатири» та інші. Принцип послідовності виготовлення проєкту однаковий, але кожний учень вибирає на власний смак казкового героя (рис. 1).



Рис. 1 Приклади виробів учнів з використанням ручних інструментів

Якщо клас не має гендерного поділу то дівчатка паралельно займаються виготовленням – пошиттям м'яких іграшок (рис. 2).



Рис. 2 Приклади виробів учнів з використанням ручних та електроінструментів

Останній модуль передбачає опанування учнями турботи про власний побут, види робіт з благоустрою власного житла. Знання щодо озеленення як спосіб очищення та збагачення киснем приміщення. Дізнаються про різні види кімнатних та садових рослин, вирощування та догляд за ними. Не менш важливим є опанування знань в приготуванні їжі, як турбота про себе та своїх близьких, культура споживання їжі. Дізнаються про переваги їжі домашнього приготування, значення добору екологічно чистих та органічних продуктів для приготування їжі. Учні дізнаються про кулінарний інвентар, посуд, обладнання, столову білизну та правила сервірування.

В змісті доречно запропоновано перелік основних прийомів, які педагоги можуть використовувати для оволодіння обраними проектними видами діяльності.

Особливістю є те, що програма універсальна та не виділяє гендерної нерівності. Це є важливим, адже з кожним роком наповнюваність учнівським колективом зменшується і відповідно уроки технологій (трудового навчання) не поділяються, тобто педагог використовуючи дану програму може працювати з будь-яким класом (хлопці, дівчата окремо або змішана група).

Працюючи за даною модельною навчальною програмою можна легко скласти календарне планування, яке в практичній діяльності допоможе у учням оволодіти не лише спеціальними вміннями і навичками, а й загально-навчальними.

Цимбал Микола Петрович,
учитель трудового навчання
Черкаської гімназії № 9 імені
О.М. Луценка Черкаської міської ради

Використання Lego в проектній діяльності

5 клас – це діти, які потрапили в новий початковий світ після молодшої школи. В них з'явилося багато нових предметів та предметів, які викладаються зовсім по іншому, ніж вони звикли в молодшій школі.

Один з предметів, який кардинально відрізняється від викладання в молодшій школі, – це урок трудового навчання або згідно нового державного стандарту базової середньої освіти – урок технології. На цих уроках ми реалізуємо проектну діяльність яка лежить в основі STEM освіти.

Розповідаючи дітям про проектну діяльність ми продовжуємо вивчати Lego-конструювання, яке учні вивчали в молодшій школі вивчаючи курс «б цеглинок».

Учні, на базі конструктора Lego, знайомляться з проектною діяльністю, яка є основою уроку технології та STEM освіти. За допомогою Lego діти краще розуміють завдання вчителя. Одна з перших робіт яку діти створюють з кубиків Lego – баштовий кран. При створенні даної моделі, учні використовують всі 4 етапи проектною роботи.

Детальніше про етапи створення проекту.

Перший етап – *організаційно-підготовчий*. Тут діти збирають інформацію про свій проект, використовуючи гаджети та мережу Інтернет.

В другому етапі – *конструкційному*, ми з дітьми визначаємось з матеріалом, розглядаємо доцільність певних деталей конструктора Lego, які є у нас в наявності та замальовуємо майбутню модель в зошит.

Третій етап самий цікавий, коли діти в групах починають *відтворювати* власний задум з кубиків Lego.

В четвертому, останньому етапі, діти *презентують* свою роботу однокласникам.

<p>Тема: Конструювання виробів з Lego. Баштовий кран.</p> <p>Організаційна частина (5хв.) Підготовка (10 хв.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Перегляд відеоматеріалу про баштовий кран в програмі mozaBook.• Використовуємо відео, щоб пояснити мету та завдання даного заняття. <p>Обговорення (15 хв.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Обговорення будови та основних частин баштового крана.• Замалювати кран в зошит та позначити основні частини. <p>Результат: учень розуміє більше про світ, як все працює.</p> <p>Пояснення (15 хв.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Набір №9689, вивчення назви деталей. Деталі: балки, пластини, колесо, вісі, напів-вісі, конектори, записуємо та замальовуємо в зошит.	<p>Ключові навчальні цілі:</p> <p>Освітні стандарти</p> <ul style="list-style-type: none">- придбання навичок вирішення навчальних завдань;- формування уявлення про поняття: інформація; інженерія; <p>Природничі дисципліни:</p> <p>оволодіння вміннями формулювати гіпотези, конструювати, проводити експерименти, оцінювати отримані результати;</p> <p>фізика:</p> <p>розуміння принципів дії машин і механізмів, засобів пересування і зв'язку, побутових приладів,</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



- ПТБ при роботі з наборами Lego
- Обговорення будови крана та того, які деталі Lego можна використати, щоб кран зміг опустити будівельні елементи.

Результат: розвиток уважності, послідовності дій, дрібної моторики

Дослідження (30 хв.)

- Попросіть учнів побудувати кран з:
 - функцією підйому вантажів;
 - кабіною оператора;



Результат: розвиток креативного мислення і творчості

Доповнення (15 хв.)

- Обговоріть, що можна змінити в підйомному крані для того, щоб він обертався.
- Не забудьте залишити трохи часу для прибирання.

Оцінка

- Дайте оцінку роботі кожного учня.
- Для спрощення цього завдання ви можете використовувати розділ оцінки.


промислових технологічних процесів;
набуття досвіду проведення простих експериментальних досліджень;

технологія:

розвиток інноваційної творчої діяльності учнів в процесі вирішення прикладних навчальних завдань; активне використання знань, отриманих при вивченні інших навчальних предметів; вдосконалення вмінь виконання навчально-дослідницької та проектної діяльності; оволодіння методами навчально-дослідницької та проектної діяльності, вирішення творчих завдань, моделювання, конструювання та естетичного оформлення; формування уявлень про світ професій, пов'язаних з досліджуваними технологіями. формування умінь встановлювати взаємозв'язок знань з різних навчальних предметів для вирішення прикладних навчальних завдань; усвідомлення ролі техніки і технологій для прогресивного розвитку суспільства;

Метапредметні результати:

відпрацювання умінь самостійно ставити і формулювати для себе нові завдання в навчанні і пізнавальної діяльності; відпрацювання умінь оцінювати правильність виконання навчального завдання; оволодіння основами самоконтролю, самооцінки; відпрацювання умінь самостійно планувати шляхи досягнення цілей, в тому числі альтернативні, свідомо обирати найбільш ефективні способи вирішення;

<p>Оцінювання. Журнал педагога Розробіть критерії оцінки, максимально відповідні вашим завданням, наприклад такі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Завдання виконано частково. 2. Завдання виконано повністю. 3. Результати перевершили очікування. <p>Використовуйте наступні критерії для оцінки успішності учнів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Учні працювали в команді і успішно виконали одне завдання. • Учні працювали в команді і успішно виконали всі завдання з підйомним краном. • Учні змогли провести презентацію своєї роботи, та пояснити, яким чином їм вдалося виконати кожне із завдань з підйомним краном. <p>Самостійна оцінка Попросіть кожну дитину вибрати кубик, який, на його думку, найкращим чином відповідає якості його роботи на занятті.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Синій – «Я успішно виконав одне завдання» • Жовтий – «Я успішно виконав всі завдання» • Фіолетовий – «Разом з командою я підготував презентацію в якій взяли участь всі члени команди». <p>Перспективи професійного розвитку Учні, яким було цікаве дане завдання, можуть спробувати себе в наступних сферах діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виробництво та інженерна справа(проектування) • Будівництво та архітектура. 	<p>відпрацювання умінь організувати навчальне співробітництво і спільну діяльність з учителем і однолітками; працювати індивідуально і в групі;</p> <p>Вам знадобиться наступне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовий набір LEGO® № 9689 «Юні інженери». - програмне забезпечення mozaBook - додаткові ресурси: сайти https://medinat.by/tovar/konstruktor-lego-prostye-mexanizmy-9689/ https://education.lego.com/en-us 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Цимбрила Валентина Миколаївна,
учителька трудового навчання
Черкаської гімназії № 9 імені
О.М. Луценка Черкаської міської ради*

Про модельну навчальну програму «Технології. 5-6 класи»

Для викладання навчального предмету «Технології» я обрала модельну навчальну програму «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Ходзицька І.Ю., Горобець О.В., Медвідь О.Ю., Пасічна Т.С, Приходько Ю.М.) та створила власну навчальну програму для учнів 5 класу.

Програма базується на проєктній діяльності. В основі будь якої роботи лежить виконання проєкту. Це дуже зручно для вчителя, бо за попередньою навчальною програмою, затвердженою наказом МОН від 07.06.2017 № 804. на уроках трудового навчання ми вже займались проєктуванням і виготовленням виробів.

Програма дає свободу вибору. Вчитель з учнями може вибирати проєкт на власний розсуд враховуючи оснащення майстерні, запити суспільства, побажання учнів, батьків, навчального закладу.

Програма гендерно рівна для всіх. Вона орієнтована для різних груп наповнення: груп з дівчаток, груп з хлопчиків, груп, які не поділяються на хлопчиків і дівчаток.

Зміст навчальної програми орієнтовано на формування ключових і предметних компетентностей, які покликані наблизити трудове навчання до життєвих потреб учнів, його інтересів та природних здібностей. Зміст предмету передбачає формування не лише знань і умінь, але й певних якостей, світогляду, громадянської позиції, підприємництва.

В основі програми закладені очікувані результати, які повністю відповідають Державному стандарту. Очікувані результати – це цілі в роботі вчителя, це той результат, який учні повинні опанувати на кінець навчального року. Очікувані результати досягають на протязі всього навчального року, не обов'язково все закладати в одному проєкті, можемо їх вводити поетапно.

Результати проєктної діяльності необхідно орієнтувати на сучасні потреби, розвиток творчих здібностей, розвиток образного і просторового мислення, вміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати і робити висновки, чи як можна покращити свою роботу, чи можна виправити те, що зроблене не так як хотілось би.

Програма варіативна. В попередній програмі давали перелік виробів для виготовлення. В модельній програмі дали перелік напрямів в проєктно-технологічній діяльності. Такий підхід до душі творчому вчителю. Життя не стоїть на місці, вчитель може придумувати нові цікаві вироби. Напрямок може бути застосований в будь-якому модулі програми.

В перелік основних технологій додали багато сучасних технологій, наприклад виготовлення свічок, мила. Основні технології вчитель використовує в проєктній діяльності. Основні технології потрібно брати тільки з переліку. Для оздоблення виробів можна використовувати додаткові технології, не з переліку основних технологій. Для змішаних груп основних технологій може бути дві. Перелік основних технологій укладено у вигляді переліку процесів обробки різних матеріалів, з якого учитель спільно з учнями обирають найбільш доцільні для виготовлення проєктованого виробу із обраного напрямку проєктно-технологічної діяльності.

Кількість годин на опанування проєкту вчитель визначає самостійно в залежності від складності виробу та його технології обробки. На одній паралелі можуть бути використані різні технології і може бути різна кількість годин на проєкт. Бо є класи сильні і є класи слабші. Продумано все, щоб зацікавити дітей.

Програма побудована так, що вчитель має можливість обрати тему проєктної діяльності, реалізуючи один і більше проєктів за кожним модулем, адаптуючи його на вибір для потреб учнів. Обов'язково, як мінімум реалізувати один проєкт в одному модулі. Взагалі в одному модулі можна реалізувати від 1 до 4 проєктів. Проєкт може бути і на 4 і на 12 годин, враховуючи вік дітей і складність проєкту.

Структура програми:

Модуль 1. Втілення задуму в готовий продукт та алгоритм проєктно-технологічної діяльності.

Модуль 2. Творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно – ужиткового мистецтва.

Модуль 3. Ефективне використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу.

Модуль 4. Турбота про власний побут, задоволення власних потреб і потреб інших осіб.

Модулі можна міняти місцями за бажанням вчителя. Порядок вивчення модулів вчитель визначає самостійно. Модуль можна повторювати кілька разів. Наприклад перший модуль можна дати на початку навчального року а потім в середині року. Головне

орієнтуватись на очікувані результати, які мають бути досягнуті на кінець навчального року. Зверніть увагу, що в першому модулі закладений початок нашого навчання. Це те, що ми обов'язково маємо дати на першому уроці: ознайомити з поняттям технології, розповісти чим будемо займатись з дітьми на наших уроках, провести вступні і первинні інструктажі, ознайомити з майстернею.

Перший модуль треба провести обов'язково на початку навчального року. Це перший і другий урок.

Проекти мають бути цікавими для учнів, вони мають відкривати можливості для самореалізації, для висування нових ідей, сприяти отриманню нових знань та умінь, розвивати ті, що учень вже має. Вони мають відповідати можливостям і нахилам учнів, враховувати безпеку праці. Виготовлена річ повинна мати практичне застосування.

ПІДСУМОК

Упровадження Концепції Нової української школи вимагає від педагогів активної ініціативи, пошуку нових підходів до організації отримання знань, а отже, і додаткових зусиль. Тому рівень професійної компетентності вчителів буде залежати від рівня розвитку їхнього інтелекту. Отже, учитель перестає бути центром уваги в освітньому процесі, а керує ним, забезпечуючи розвиток дитини відповідно до її вікових та індивідуальних особливостей і потреб, формуючи загальнолюдські цінності, розвиваючи самостійність та творчість учнів.

Функції сучасного учителя НУШ

- **Фасилітатор** – організовує спілкування всіх дітей для обміну думками і прийняття спільного рішення.
- **Тьютор** – людина, що веде індивідуальні або групові заняття із учнями, тобто це репетитор, наставник, опікун.
- **Коуч** – професія, призначення якої сприяти людині в досягненні її життєвих цілей, розвитку та успіху. Коучинг – процес, під час якого людина навчається й одержує навички, необхідні для певної діяльності.
- **Модератор** – організатор групової роботи, що забезпечує спілкування, обговорення і запису результатів групової дискусії. Модерація – це процес групового обговорення з метою визначення проблеми, пошуку шляхів їх вирішення та прийняття спільного рішення.
- **Менеджер** – взаємодіє з учнями та батьками з метою забезпечення їхньої активної скоординованої участі в досягненні поставленої мети. Він планує та забезпечує різні види навчальної діяльності і ресурси до них.
- **Наставник** – управляє педагогічним процесом, допомагає використовувати знання на практиці для особистого зростання.
- **Консультант** – фахівець, що володіє специфічною інформацією з певного питання.
- **Лідер** – людина, що приймає найбільш відповідальні рішення.
- **Едвайзер** – радник, консультант, який має глибокі знаннями в конкретній галузі.
- **Ментор** – має інтерес у розвитку знань, умінь, навичок та міжособистісних стосунків, але – допомагає школярам лише тоді, коли вони про це попросять.

Головна мета НУШ – створити школу, в якій буде комфортно навчатись і яка дасть учням не просто знання, а практичні навички їх застосування у повсякденному житті.

Викладачі готові навчати за новими стандартами НУШ у 5 класах, мають свободу дій – обирати навчальні матеріали, імпровізувати, експериментувати. Всі пройшли курси підвищення кваліфікації. Тепер залишилося поєднати теорію з практикою.

Надіємось, що при впровадженні концепції НУШ будуть не лише косметичні зміни, що якість навчання майбутнього покоління дасть позитивні результати. Усе залежить від вас, учительства! Від вашої професійності, свідомості і бажання.