

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Факультет початкової, технологічної та професійної освіти



ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ
ОСВІТІ В КОНТЕКСТІ НУШ

Матеріали засідання секції на всеукраїнській науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Перспективні напрями сучасної науки та освіти», присвяченої 85-річчю заснування Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет»
21–22 травня 2024 року,
мм. Слов'янськ–Дніпро



Слов'янськ–Дніпро 2024

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Факультет початкової, технологічної та професійної освіти

**ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І ПРОФЕСІЙНІЙ
ОСВІТІ В КОНТЕКСТІ НУШ**

**Матеріали засідання секції на всеукраїнській науково-практичній
конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Перспективні
напрями сучасної науки та освіти», присвяченої 85-річчю заснування
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»**

**21–22 травня 2024 року,
мм. Слов'янськ–Дніпро**

Слов'янськ–Дніпро 2024

Інноваційні підходи в технологічній і професійній освіті в контексті НУШ: *матеріали* засідання секції всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Перспективні напрями сучасної науки та освіти», присвяченої 85-річчю заснування ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Слов'янськ–Дніпро, 21–22 травня 2024 р.) / Кол. авт.; відповід. редактор і укладач В. В. Стещенко. Дніпро: ДДПУ, 2024. 97 с.

У збірнику представлено результати наукових досліджень викладачів, стейкхолдерів, вчителів, студентів і аспірантів за 2023 рік. У матеріалах розкрито проблеми розвитку освітньої галузі «Технології», профільної і професійної освіти молоді в контексті НУШ, формування професійної компетентності вчителя трудового навчання і технологій та викладача професійного навчання у другій чверті ХХІ ст.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів педагогічних навчальних закладів, методистів, вчителів.

Рецензенти:

Слабко В. М., доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені Михайла Драгоманова, м. Київ.

Хижняк І. А., доктор педагогічних наук, професор, ДДПУ, м. Слов'янськ.

Редакційна колегія:

Редакційна колегія: **О. С. Бескорса**, доктор педагогічних наук, професор; **В. І. Бондаренко**, доктор педагогічних наук, професор; **Л. Г. Гаврілова**, доктор педагогічних наук, професор; **С. О. Омельченко**, доктор педагогічних наук, професор; **В. В. Стещенко**, доктор педагогічних наук, професор; **С. О. Чайченко**, доктор фізико-математичних наук, професор; **С. М. Чуйко**, доктор фізико-математичних наук, професор; **І. А. Хижняк**, доктор педагогічних наук, професор; **М. Г. Погорєлов**, доктор філософії, доцент; **Г. Я. Цибулько**, кандидат педагогічних наук, доцент.

Автори статей несуть повну відповідальність за наукову коректність і оригінальність представлених текстів.

Рекомендовано до друку вченою радою ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» (протокол №1 від 03.09.2024 р.)

© Колектив авторів, 2024

© ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”, 2024

ЗМІСТ

Володимир Стешенко, Богдан Стешенко

До питання про передумови втілення в практику основних положень Державного стандарту базової середньої освіти з технологічної освіти у другій чверті ХХІ століття.....6

Олексій Білецький

Розвиток вмінь і компетенцій самостійної роботи у здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання.....9

Ольга Білецька

Проблеми організації дистанційного навчання дітей з особливими освітніми потребами в сучасних школах.....12

Юлія Білоус, Марина Бутиріна

Інтерактивне навчання як педагогічна інновація у проведенні уроків технологій в НУШ.....16

Віта Вініченко, Марина Бутиріна

Ментальні карти як методичний інструмент та наочний результат навчальної діяльності з предмету Технології в НУШ.....20

Володимир Бондаренко, Сергій Ковальов

Формування техніко-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій на заняттях вибіркового блоку «Автосправа».....22

Володимир Бондаренко, Ольга Шевченко

Формування проєктно-технологічної компетентності учнів старших класів на заняттях навчального модуля «Кулінарія».....25

Юлія Бурцева, Ольга Кітова, Володимир Стешенко

Про професійний розвиток педагогів технологічної освітньої галузі в умовах сьогодення.....27

Альона Горячева, Надія Вовк

Стратегії впровадження проєктно-орієнтованих методик на уроках технологій для формування медіакультури учнів.....31

Поліна Гриценко, Марина Бутиріна

Екологічна компетентність молоді як мета трудового навчання та технологій і основа сталого розвитку людства.....34

Яна Джураєва

Впровадження інноваційних технологій навчання у технологічній та професійній освіті.....37

<i>Микола Землянський, Григорій Цибулько</i>	
Впровадження інтерактивних методів навчання в дистанційній освіті сучасної школи на прикладі створення SMART-середовища.....	40
<i>Журко Валерій, Григорій Цибулько</i>	
Застосування комп'ютерних технологій у викладанні автосправи.....	43
<i>Олена Каптелова</i>	
Про деякий досвід розробки позапрограмних практичних занять з географії у 6 класі.....	46
<i>Олена Лихолат</i>	
Впровадження методологічних основ UX/UI дизайну в практику навчальних проєктів підготовки вчителів технології.....	50
<i>Катерина Лукашова, Валентина Ятченко</i>	
Стресостійкість учнівського та педагогічного колективу під час дистанційного навчання в умовах військового стану.....	52
<i>Василь Люлька</i>	
Досвід підготовки здобувачів у західних країнах.....	55
<i>Наталія Орлова</i>	
Дослідження напрямів створення художньої кераміки у процесі навчання майбутніх фахівців дизайну.....	58
<i>Володимир Перейма</i>	
Аналіз програмного забезпечення для створення креслень в закладах освіти.....	60
<i>Дар'я Петухова, Олена Лихолат</i>	
Використання техніки Papercraft для активізації інтелектуальної та творчої діяльності учнів середньої загальноосвітньої школи.....	62
<i>Максим Поляков</i>	
До проблеми про формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій методом коучингу.....	64
<i>Максим Пшеничний, Інна Лелюх, Олександр Ракитянський</i>	
Упровадження методу проєктів в трудовому навчанні.....	68
<i>Олена Сердюк</i>	
Роль трудового навчання у формуванні національно-патріотичних цінностей: практика та перспективи.....	71
<i>Богдан Стешенко</i>	
До постановки проблеми про філософсько-методологічні засади технологічної освіти.....	74

<i>Володимир Стешенко, Богдан Стешенко, Олександр Вовченко</i> До питання про розвиток технологічної культури учнів ЗЗСО на уроках технології.....	79
<i>Григорій Цибулько, Інна Лелюх, Валерій Журко</i> Ретроспективний аналіз практичної підготовки педагогічних працівників з трудового навчання другої половини ХХ століття в Україні.....	84
<i>Ігор Шуминський</i> Реалізація принципу наочності на уроках трудового навчання.....	86
<i>Валентина Ятченко, Віталій Ятченко</i> Досвід організації трудової підготовки учнів в Україні.....	89
<i>Володимир Бондаренко, Віктор Клименко</i> Проектування змісту курсу за вибором «Художня обробка матеріалів» для учнів старшої школи.....	92
<i>Віктор Васильєв, Андрій Цина</i> Інтеграція змісту технологічної освіти як засіб формування пізнавального інтересу учнів на уроках технологій.....	95

Володимир Стешенко,
доктор педагогічних наук, професор кафедри
теорії і практики технологічної та професійної освіти.

Богдан Стешенко,
кандидат педагогічних наук, здобувач кафедри
теорії і практики технологічної та професійної освіти
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
v.v.steshenko@ddpu.edu.ua

***До питання про передумови втілення в практику основних положень
Державного стандарту базової середньої освіти з технологічної освіти у
другій чверті XXI століття***

В кінці XX – на початку XXI століття в закладах загальної середньої освіти на зміну ручній праці та трудовому навчання прийшла технологічна підготовка учнів [2]. Вона здійснюється, як відомо, на основі гуманістичної парадигми освіти. Відповідно, як зазначено в Державному стандарті базової середньої освіти (2020), метою технологічної освітньої галузі є реалізація творчого потенціалу учня, формування в нього 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 [1]. Сьогодні досягнення цієї мети забезпечується навчальною програмою 2017 р. та модельними програмами 2021 р.

Разом з цим слід відзначити, що успішне втілення в практику основних положень Закону про загальну середню освіту та Державного стандарту базової середньої освіти в цілому з технологічної освітньої галузі зокрема вимагає чіткого усвідомлення фахівцями всіх рівнів основних їх положень. Але, як свідчить практика, часто таке розуміння є недостатнім, що проявляється в неоднозначному трактуванні фахівцями основних понять цих документів і їх громіздкістю. Відповідно, недостатня чіткість спостерігається і при визначенні результатів навчання, що в свою чергу вплинуло на зміст модельних та навчальних програм з технології.

З огляду на рівень розвитку суспільства і педагогіки сформулюємо основні передумови втілення в практику головних положень Державного стандарту базової середньої освіти з технологічної освіти для другої чверті XXI століття. Такими ми бачимо:

- 1) визначення методологічної концепції організації технологічної освіти учнів, яка задає напрям її здійснення;
- 2) врахування рівня розвитку цивілізації;
- 3) уточнення мети Державного освітнього стандарту як стандарту.

4) використання наукового однозначного трактування поняття «технологія» та «діяльнісний підхід»;

5) використання суб'єктно-діяльнісного методологічного підходу до визначення змісту технологічної освіти;

6) використання наукового однозначного трактування поняття «компетентність» і компетентнісного підходу;

7) забезпечення кваліфікованими кадрами та відповідною МТБ.

1. Основними методологічними концепціями організації технологічної освіти учнів до ХХІ століття були раціоналістична та діалектична. Раціоналістична концепція трудового навчання та професійної освіти, як зазначав В. Мадзігон, передбачала формування в учнів певного типу дій (поведінки) на основі ефективних способів засвоєння відповідних знань, умінь, навичок і пізнавальних здібностей [3]. Відповідно, вченим було зроблено висновок, що раціоналістична концепція орієнтована на вузькоутилітарну трактовку освітніх завдань і не відповідає головній меті — розвитку творчої особистості та її соціалізації.

Сьогодні такій меті відповідає гуманістична концепція, яка спрямована на розвиток і саморозвиток особистості учня, визнання його самоцінності, створення умов для творчої самоактуалізації. Гуманістична концепція стала визначати зміст і методику трудової (технологічної) підготовки учнів після третьої промислової революції, зокрема в період стрімкого розвитку цифрових технологій. В останні десятиліття, як відзначив В. Мадзігон, в аспекті гуманістичної концепції в усіх країнах став набувати інноваційний концепт — формування в молоді ключових і спеціальних (предметних) компетентностей, необхідних сучасній людині для виходу на ринок праці та/або для продовження навчання [3].

Але слід зазначити, що розвиток і саморозвиток особистості учня, його самоцінності, творчої його самоактуалізації засобами ДПМ (НХП), як це робиться у нашій і деяких інших країнах, в умовах 4-ої промислової (цифрової) революції є недостатнім. Тому актуальною є наступна умова.

2. Врахування рівня (особливостей) розвитку цивілізації. Цифрове суспільство, яке будується на повній автоматизації продуктивної діяльності, вимагає від особистості володіння творчими технічними здібностями та здатностями [4]. Очевидно, що врахування вимог цифрового суспільства поряд з гуманістичною концепцією слід використовувати й раціоналістичну.

3. Державний освітній стандарт, як відомо, має визначати для учнів державний освітній мінімум. Державний стандарт в частині технологічної освітньої галузі має визначати державний мінімум з предметно-перетворювальної діяльності. Для розвитку ж здібностей і здатностей дітей у нас є позашкільна освіта. Зразком такої може бути музикальна, спортивна, технічна та ін. Але на разі Державний освітній стандарт це не враховує.

4. Поняття «технологія» слід трактувати як систему науково обґрунтованих способів предметно-перетворювальної діяльності на різних етапах її здійснення (організація, виготовлення, обслуговування) [5–7]. Причому,

предметно-перетворювальну діяльність слід представляти не набором технологій з обробки різних матеріалів, а як узагальнену технологію виготовлення будь-якого виробу на прикладі 2–3 її найбільш доступних для певного регіону видів.

5. Для визначення змісту технологічної освіти слід використовувати суб'єктно-діяльнісний підхід, який передбачає визначення типу, виду, функцій, типових задач діяльності та практичних умінь (як способів діяльності) з їх вирішення. Відповідно до цього підходу врахування типу діяльності здобувачів освіти дасть можливість встановити, на який аспект освіти буде спрямована їх діяльність: на навчальну, на розвивальну чи на виховну. Врахування виду діяльності учнів дасть можливість обґрунтувати, що основою технологічної освітньої галузі є предметно-перетворювальна діяльність. Врахування функцій діяльності дасть можливість визначити, на прикладі яких видів предметно-перетворювальної діяльності учні мають оволодіти узагальненою технологією її здійснення. Врахування типових задач з предметно-перетворювальної діяльності дасть можливість конкретизувати результати навчання та сформулювати предметні компетентності з технологічної освітньої галузі. Врахування вмінь з предметно-перетворювальної діяльності дасть можливість визначати предмет діяльності учнів.

Діяльнісний підхід передбачає визначення цього предмета, засобів, процесу, умов і результатів його вивчення. Застосування такого підходу дасть можливість визначити зміст навчального матеріалу для оволодіння учнями компетентностями з технологічної освітньої галузі.

6. Використання наукового однозначного розуміння поняття «технологічна компетентність в технологічній освітній галузі» як здатності особистості до вирішення завдань з предметно-перетворювальної діяльності (узагальненої технології) дасть можливість визначити конкретний перелік предметних компетентностей учнів, якими вони мають оволодіти. Поняття ж «компетентнісний підхід» слід трактувати як стратегію підготовки здобувачів освіти до практичного вирішення типових задач з предметно-перетворювальної діяльності, яка передбачає не лише формування в них знань і вмінь, а й здатності до самостійного виконання цих завдань з урахуванням ціннісних орієнтацій.

7. Щодо забезпечення ЗЗСО кваліфікованими кадрами, то методику їх підготовки слід удосконалити відповідно до пп. 1–6. А апеляцію деяких посадовців щодо недостатності коштів на МТБ для нової школи не слід приймати до уваги, їх треба просто знайти, як це робилося раніше.

Використана література:

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.
URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/ (дата звернення: 29.03.2024).

2. Концепція технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів України / **Укладачі:** О. М. Коберник, М. С. Корець, В. М. Мадзігон, В. В. Стещенко, В. П. Титаренко. Київ : Науковий світ, 2014. 19 с.

3. Мадзігон В. М. Трудова підготовка і професійна освіта як інструмент формування компетентісних характеристик старшокласників у зарубіжних країнах. Старша школа зарубіжжя: організація та зміст освіти / За ред. О. І. Локшиної. Київ: СПД Богданова А. М., 2006. 232 с. С. 41–54

4. Промислова революція 4.0. На порозі нової епохи. *Кореспондент*. 18 січня 2017. <https://ua.korrespondent.net/business/web/3802445-promyslova-revolutsiia-40-na-porozi-novoї-epokhy> (дата звернення: 02.03.2024).

5. Стещенко В. В. Зміст технологічної компетентності як основа структури трудового навчання. *Трудове навчання*. 2017. №6. С. 4–8.

6. Стещенко В. В. Модернізація змісту трудового навчання на компетентісній основі. *Трудова підготовка в рідній школі*. 2017. №3. С. 26–30.

7. Стещенко В. В. Новій українській школі нове трудове навчання: *збірник наукових праць* Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / Гол. ред.: М. Т. Мартинюк. Умань : ФОП Жовтий О. О., 2017. Вип. 1. С. 350–358. Стещенко В. В. Технологія як базова наука трудового навчання. *Інноваційна педагогіка: науковий журнал*, 2019. Спецвипуск. С. 113–117.

Олексій Білецький,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,*

Слов'янськ–Дніпро, Україна,

<https://ddpu.edu.ua/>

Розвиток вмінь і навичок самостійної роботи у здобувачів вищої освіти в умовах дистанційного навчання

В наш час у вітчизняному та міжнародному освітньому просторі існує багата кількість навчальних методів та технологій, що покликана забезпечити високий рівень ефективності отримання освіти. Сьогодні проблема запровадження дистанційного навчання у багатьох вишах України обумовлена не тільки прагненням підвищення ефективності навчання. Основними причинами цього є пандемія COVID-19, що розпочалася в 2019 році, а також початок російської агресії 2022 року, що триває і донині. Отже, дистанційне навчання у вищих навчальних закладах України є вимогами не тільки часу та інформатизації суспільства, а вимогою виживання вітчизняної школи та освітньої галузі в цілому.

Разом з тим, проблема поширення технологій дистанційного навчання викликає низку проблем, пов'язаних з організацією, моніторингом та

контролем за навчальним процесом.

За положенням «Про дистанційне навчання» (2013) стрижневим елементом є створення оптимальних умов для навчання здобувачів вищої освіти незалежно від місця їх перебування. Отже головними умовами для дистанційного навчання є створення функціонуючого електронного освітнього середовища, де будуть доступними електронні ресурси з навчальною інформацією, завдання, різні методи для засвоєння і контролю і перевірки знань здобувачів [3].

Тільки через виконання означених вимог до дистанційної освіти студенти зможуть по закінченню навчальних закладів отримати належний рівень знань, умінь і навичок, відповідного професійного рівню.

Але, однією з умов ефективності дистанційної освіти виступає формування компетенцій студентів, пов'язаних з рівнем розвитку вмінь самостійної роботи у навчанні.

Отже, **метою** нашого дослідження є формування і розвиток у здобувачів вищої освіти вмінь і навичок самостійної роботи в умовах дистанційного навчання у вишах.

Цікавим є той факт, що у «Положенні про дистанційне навчання» (2023 року) підкреслюється той факт, що дистанційне навчання може відбуватися в декількох варіантах, у сполученні із класичним (очним): асинхронне, змішане. Тобто весь навчальний процес повинен будуватися таким чином, щоб частину часу навчання відбувалося через очну форму, а частина дистанційно, з допомогою дистанційних освітніх технологій [4].

Прикладом може слугувати створення на платформі Moodle онлайн-курсів з навчальних дисциплін вищих навчальних закладів. Необхідно звернути увагу, що використання онлайн-курсів з навчальних дисциплін повинно передбачати такі моменти, як кількість контактних годин у безпосередній роботі із здобувачами, кількість завдань і годин, що відводиться на їх рішення, кількість годин і об'єм роботи, призначені для виконання самостійних завдань тощо. Окрім того, одним з недоліків онлайн-курсів з навчальних дисциплін є вкрай незручна варіативність зміни годин на синхронні заняття, або перехід на асинхронний режим навчання, коли через певні обставини (відсутність Інтернету, електроенергії у викладача або студентів) частину теоретичного матеріалу здобувач повинен засвоїти самостійно.

Таким чином, викладачі онлайн-курсів повинні максимально розрахувати всі ризики при роботі з курсами та забезпечити студентів максимальним різнобічним об'ємом необхідних знань. Окрім того, за для ефективного засвоєння початкового матеріалу, викладач повинен розробити завдання для самостійної роботи студентів таким чином, щоб вирішення проставлених завдань дозволило максимально ефективно розкрити і засвоїти навчальний матеріал.

Створення онлайн-курсу будь-якої навчальної дисципліни у виші вимагає створення і застосування комплексу організаційних, інформаційних, комунікаційних та педагогічних методів, що покликані забезпечити нормальне

функціонування самого курсу, а також зручне і ефективне його використання [5].

Незважаючи на складнощі, що виникають під час розробки і створення онлайн-курсів навчальних дисциплін у педагогів, а також організації навчально-інформаційного середовища у закладах вищої освіти, ці елементи дистанційного навчання є найпоширенішими інформаційними освітніми технологіями в Україні.

Так, у дослідженні О. Ушакової, вказується, що у 2022 році охопленість вишів створеними навчальними дистанційними курсами вже складала більше 96 відсотків з 276 ВНЗ IV-го рівню акредитації та 335 коледжів [5].

Стає зрозумілим, наскільки стає актуальним використання освітніх дистанційних технологій в процесі професійного становлення майбутніх фахівців та формування в них відповідних професійних компетенцій. поступове введення до професійної діяльності через навчання (навіть дистанційне) потребує постійного оновлення, розширення об'єму знань, поступового зростання здобувача як майбутнього спеціаліста. Все це повинно проявитися через різнобічну освіченість, розвитку якої необхідно сприяти саме створення інформаційно-освітнього середовища під час навчання у виші.

Водночас, самостійна навчальна діяльність здобувачів вищої освіти є головною складовою і умовою у дистанційному навчанні. З одного боку, ця діяльність є керованою викладачем через систему завдань, оцінок і контролю якості знань студентів. З іншого боку, під час дистанційного навчання студенти адаптуються до змін в отриманні початкового матеріалу, який вони засвоюють без викладача. Дистанційне навчання вимагає від студентів більшої самостійності, та більш чіткої організації свого робочого дня та дозвілля. При цьому, роль викладача початкової дисципліни значно розширюється. Дистанційне навчання вимагає від викладачів через організацію і планування самостійної роботи студентів формувати в них потреби, перш за все, у постійному оволодінні новими знаннями, навичками роботи з літературою, першоджерелами, робити висновки, а також прагнути самостійної і творчої діяльності. Отже, організація дистанційного навчання викликає ряд труднощів і у самих викладачів.

Це низький рівень зворотного зв'язку між викладачем і здобувачами; великий обсяг завдань, присвячених дослідницької і творчій роботі, що припадають на дистанційні онлайн-курси; складність у диференціації виконання завдань за рівнем складності та часу, що відводиться на їх виконання та інші.

При цьому, викладачам необхідно завжди пам'ятати, що ключову роль в процесі формування і розвитку вмінь і навичок самостійної роботи у студентів має пізнавальна діяльність та її активний характер.

Необхідно також звернути уваги на те, що пізнавальна діяльність у більшості студентів може зберігатися тривалий час тільки лише за наявності сталої і глибокої мотивації. Кожен студент повинен бачити результат своєї роботи та обов'язково отримати за неї об'єктивну оцінку. Тому особливе місце

у дистанційному навчанні відводиться практичним заняттям. Під час практичних занять відбувається закріплення отриманих знань, контроль набутих і сформованих умінь та навичок, а також оцінювання їх рівню.

Висновки. В умовах дистанційного навчання самостійна робота і діяльність здобувачів вищої освіти є важливою складовою освітнього процесу.

Самостійна робота здобувачів, особливо в умовах дистанційного навчання, є одним з головних факторів, що обумовлюють ефективну освіту і самоосвіту майбутніх фахівців. Дистанційне навчання, в свою чергу, створює передумови для формування самостійності, вміння працювати з масивами наукової і навчальної інформації. Формування вмінь і навичок самостійної роботи у студентів закладають підвалини для подальшого розвитку людини і професійного саморозвитку самоосвіти.

У разі дистанційного навчання роль самостійної роботи значно зростає. Щоб бути ефективним, дистанційне навчання, з одного боку, має спиратися на добре сформовані вміння і навички самостійної роботи. Окрім того, успішне формування вмінь і навичок самостійної роботи у здобувачів освіти під час дистанційного навчання буде здійснюватися не лише через вдали форми і методи навчання. Основною заставою успішності саморозвитку здобувачів були і залишаються пізнавальна активність та професійна мотивація.

Використана література

1. Воевідко Л. М. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Педагогічна освіта : теорія і практика : зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський, 2016. Вип. 21. Ч. 2. С. 25–31.
2. Кремень В. Г. Дистанційна освіта – перспективний шлях розв'язання сучасних проблем розвитку професійної освіти. *Вісник акад. дистанц. освіти*. 2003. № 1. С. 4-11.
3. Положення про дистанційне навчання. Наказ МОН України № 466 від 25.04.2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>
4. Про затвердження Змін до Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти. *Наказ МОН України* № 201 від 24.02.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0455-23#Text>
5. Ушакова О. А. Доповідь «Роль і значення відкритих онлайн-курсів навчальних дисциплін в сучасному освітньому процесі». Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційно-ресурсне забезпечення освітнього процесу в умовах диджиталізації суспільства». МОН України. Київ. Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти. 10 листопада 2022 року.

Ольга Білецька,
*вчителька циклу «Мистецтво» Миколаївської філії Парасковіївської
спеціальної школи №40 Донецької обласної ради, Миколаївка, Україна,
jj21jj12@gmail.com*

***Проблеми організації дистанційного навчання дітей з особливими
освітніми потребами в сучасних школах***

У сучасному світі українське суспільство все більше вимагає залучення до міжнародного інформаційного простору. Це пов'язано з розширенням зв'язків України з іншими державами Європи та іншими учасниками міжнародного співтовариства. Швидкі темпи інформатизації суспільства обумовлюють зміни у навчальних програмах і планах через неможливість класичних форм і методів навчання забезпечити прагнення суспільства до нових щаблів освіти. Одним з шляхів вирішення проблеми ефективності і доступності освіти є дистанційне навчання.

Цей вид освіти з кожним роком набуває все більше попиту у світі. Це пов'язано з розширенням всесвітньої Інтернет мережі, а також з відносною простотою і доступністю дистанційної освіти. Прийняття Україною «Концепції розвитку дистанційної освіти» (2000), створило міцну фундаментальну базу системи освіти нового типу. Тим самим реалізація основних ідей цієї концепції, надала змогу багатьом людям залучитися до можливості отримання безперервної освіти. Окрім того, вітчизняна дистанційна освіта надає можливість максимально індивідуалізувати навчання, виходячи з особистих потреб та місця, де знаходиться здобувач освіти [4, с. 29].

Особливо актуальним в дистанційній освіті в наш час залишається питання надання освітніх послуг дітям з особливими освітніми потребами.

Поступова трансформація загальної середньої освіти в рамках реформи «Нова українська школа», а також Закон України «Про Освіту» (п.20, ч.1, ст.1) та наказ «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» від 25.04.2013 р. № 466 проголосили основний принцип рівноправності людини на загальну якісну і повноцінну освіту, в якій враховуються освітні інтереси людини, незалежно від фінансового стану, місця помешкання, або здоров'я. Впровадження інноваційних моделей освіти, зокрема, впровадження дистанційного навчання, що враховує основні накази і положення міністерства освіти України про організацію навчання дітей-інвалідів, що навчаються вдома з використанням дистанційних освітніх технологій є одним з головних напрямів розвитку вітчизняної освіти.

Сьогодні в Україні в рамках широкомасштабних проектів всеукраїнської інформатизації і підключення вітчизняних шкіл до мережі Інтернет (і це незважаючи на російську агресію), формуються нові напрями розвитку інноваційних дистанційних форм навчання. В основному, їх спрямування націлене на задоволення потреби у придбанні нових знань, розвитку

критичного мислення, формування умінь і навичок з соціальної комунікації, розвиток самостійності в прийнятті рішень, а також рефлексії [2, с. 39].

Водночас, необхідно пам'ятати, реформування української школи спрямоване на абсолютно всіх дітей, що потребують освітніх послуг. Отже, не можна забувати про навчання дітей з особливими освітніми потребами.

Як вже було сказано, загальна комп'ютеризація вітчизняної школи надає можливість отримати початкову, загальну підготовку, а також базову перед професійну підготовку. Для дітей з особливими освітніми потребами це може стати основою для майбутньої професії, буде сприяти розвитку творчих сил та здібностей. Отже, впровадження й використання дистанційних освітніх технологій дозволить розширити можливості одержання освіти означеної категорії дітей і забезпечити засвоєння ними програми загальноосвітньої школи.

Однак, на сьогоднішній момент у системі освіти дітей з особливими освітніми потребами існує кілька факторів, що негативно впливають на якість навчання. Серед них можна відзначити соціальну нерівність школярів і майбутніх випускників у праві на освіту під час вступу в середні спеціальні й вищі навчальні заклади, у зв'язку з особливостями організації їх навчального процесу й скороченням освітньої програми. Слід зазначити, що оволодіння визначеного обсягу знань, що визначається державним стандартом освіти за допомогою тих форм та методів навчання, що використовуються в роботі з іншими дітьми, може бути обмеженим для дітей с ООП.

У свою чергу, результати подібного навчання не тільки віддаляє таких дітей від вищої освіти й професійної діяльності, але може поступово приводити до соціальних конфліктів. Розширити доступ даної категорії дітей до освітніх програм і посиленої трудової діяльності можливо шляхом впровадження нових інформаційно-освітніх технологій і дистанційної форми освіти (як однієї з найбільш прийнятних у даній ситуації розвитку українського суспільства).

Одним з головних позитивних факторів, чому необхідно підтримувати і розвивати систему дистанційного навчання для дітей з ООА є можливість вирішення основної проблеми дітей з обмеженими можливостями, а саме недоліку комунікаційної взаємодії з іншими людьми, особливо з однолітками. Незважаючи на відстань і географію знаходження учасників навчального процесу один від одного, існує можливість взаємного спілкування дітей.

Так, спілкування між однокласниками, або дітьми однієї групи може відбуватися в процесі організації тематичних спільних занять, режимі он-лайн конференцій GoogleClaassroom, Zoom, або чату Viber чи Telegram та інших сучасних форм комунікації. При цьому обов'язково необхідно враховувати специфіку спілкування в мережі Інтернет, як особливого виду комунікації, що виник в умовах сучасного інформаційного середовища. Позитивним моментом є те, що більшість специфічних бар'єрів, які носять соціальний або психологічний характер, під час дистанційного спілкування (навчання) зникають зовсім, або зменшується їхня значимість [5].

Отже, у дистанційної форми організації навчання є основна відмінність що має велике значення для дітей з ООП. Мова йде про заміну особистої безпосередньої взаємодії дитини різними засобами опосередкованої навчальної комунікації, що може забезпечити дитині максимально комфортне спілкування.

Водночас, за допомогою різноманітних електронних комунікативних систем стає можливим пряме спілкування дітей в режимі чату, проведення загально групових занять у віртуальному класі, консультування в он-лайн режимі [3].

Окрім того, за словами О. Федоренко: «необхідно пам'ятати, що під час організації дистанційного навчання дітей з особливими потребами можуть виникати труднощі як у педагога-тьютора, так і у самої дитини з ООП» [5].

До таких труднощів можна віднести обмеження здатності до творчого розвитку дітей, інформаційних і ілюстративних можливостей викладача в навчальному процесі. Також труднощі, що зазнають діти з обмеженими можливостями в процесі навчання, можуть бути обумовлені як недоліками розумової діяльності, емоційно-вольової сфери (саморегуляції й самоконтролю) так і низьким рівнем навчальної мотивації тощо [5].

Висновки. Дистанційне навчання надає широкі навчальні і комунікативні можливості для дітей з особливими освітніми потребами. Завдяки досить розвиненим в наш час технічним можливостям сучасних комп'ютерів, а також програмного забезпечення, до дистанційного навчання можуть бути залучені різні категорії дітей з ООП. При цьому основна концепція дистанційної форми організації освітнього процесу полягає у наданні рівних можливостей і урахування інтересів кожної дитини з особливими освітніми потребами, що навчається. У випадку застосування дистанційного навчання з особливими дітьми кінцевим освітнім результатом повинна стати індивідуальна реалізація освітньої програми, яка забезпечила б як культурний розвиток і розвиток творчих здібностей, так і навичок самостійної діяльності

Використана література:

1. Діти з особливими потребами та організація їх навчання. Видання доповнене та перероблене: *наук.-метод. посібник* / А. А. Колупаєва, Л. О. Савчук. Київ : СПД-ФО Парашин І. С., 2010. 296с.
2. Клокар Н. Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації. *Шлях освіти*. 2007. № 4 (46). С. 38–41.
3. Організація дистанційного навчання в школі. *Методичні рекомендації*. Міністерства освіти і науки України. Матеріал підготовлено за підтримки Міжнародного фонду «Відродження» у межах проекту «Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації», травень 2020 р.
4. Основи інклюзивної освіти : *навч.-метод. посібник* / За заг. ред. Колупаєвої А. А. Київ : АСК, 2012. 308 с.
5. Федоренко О. Ф. Інклюзивне навчання: оцінювання досягнень учнів з

особливими освітніми потребами. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2018. №2.

Юлія Білоус,

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»,*

Марина Бутиріна,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,*

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,

Слов'янськ–Дніпро, Україна,

<https://ddpu.edu.ua/>

Інтерактивне навчання як педагогічна інновація у проведенні уроків технологій в НУШ

Процес навчання в сучасній школі має на меті не лише збагачення учнів теоретичним матеріалом, але і формування активної громадянської позиції. Мета сучасного освітнього процесу НУШ полягає в реалізації особистісного потенціалу учня, розвитку його творчих (креативних) здібностей, задоволенні власних потреб і суспільства у підготовці майбутніх фахівців, конкурентоздатних на національному та міжнародному ринках праці. Отже, процес навчання має організовуватися так, щоб дитина безпосередньо приймала активну участь у набутті власних знань, а не спостерігала за декламацією знань учителя. Для досягнення цієї мети педагогу необхідно володіти і застосовувати у своїй діяльності інтерактивні технології навчання.

Мета: проаналізувати педагогічний досвід використання педагогічних інновацій в освітньому процесі на уроках технологій в новій українській школі

У педагогіці термін «інновація» (лат. – зміна, введення нового) позначає нововведення, оновлення процесу навчання [1]. Основною характеристикою інноваційних технологій в освіті є використання передових технологій у класі, вивчення актуальних тенденцій у галузі освіти та впровадження сучасних підходів до навчання та викладання на уроках.

О. Пометун зауважила, що «інновація, означає перетворення, щось нове. Це означає залучення чогось нового в зміст уроку, також використання методів навчання . Інновації самі не створюються ,вони виникають у ході результатів дослідження, наукових пошуків [5].

Педагогічна інновація – процес створення, поширення й використання нових засобів для розв'язання тих педагогічних проблем, способи вирішення яких застаріли. Сьогодні педагогічною проблемою стала відсутність можливості традиційного навчання в школі. Хоч такі обмеження є тимчасовими, та освітній процес не може зупинитися навіть на деякий час [5].

Інноваційні педагогічні технології – це «систематичне й послідовне впровадження в практику способів, прийомів, що охоплюють цілісний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів (І. Дичківська). Вони включають в себе такі компоненти: проектування, контрольно-управлінський компонент, конструювання та інші [5; с.105].

Загалом, інноваційні методи навчання ставлять учня в центр навчального процесу, розвивають їхні навички самостійності та самореалізації, сприяють активному взаємодії вчителя та учня, що сприяє якісному і ефективному засвоєнню знань.

Інноваційні педагогічні методи сприяють розвитку навичок співпраці в колективі, плануванню та ефективному використанню часу, а також умінню встановлювати пріоритети. Згідно з визначенням О. Савченко, метод навчання розуміємо як спосіб досягнення навчальної мети, систему послідовних, взаємозалежних дій учителів й учнів, які забезпечують засвоєння змісту освіти [2].

Один з таких методів – інтерактивне навчання, що передбачає постійну взаємодію між учасниками навчального процесу. Інтерактивне навчання заохочує спільне навчання, активну участь і взаємодію між учителем і учнями, де обидві сторони є рівноправними учасниками навчального процесу.

Принципи роботи інтерактивного навчання на уроках [1]:

- активність є одним з головних принципів, оскільки залучення всіх учнів до спільної роботи сприяє формуванню командної роботи та сприяє розвитку соціальних навичок (діти спільно працюють для досягнення загального результату, що підтримує взаємодію та взаєморозуміння);

- зворотній зв'язок – заохочення до обговорення, дискусії, висловлення власної думки;

- експеримент – стимулює активний пошук нових ідей та шляхів для вирішення поставлених задач (сприяє розвитку творчого мислення та вихованню креативності учнів);

- довіра – важливо, щоб учень не лише поважав педагога, а й довіряв йому, відчував підтримку;

- рівність поглядів – надає можливість учням взяти активну участь у навчальному процесі, виступити в ролі організатора чи лідера (учитель важливий як педагогічний керівник, але також виступає як співучасник у процесі обміну думками та ідеями);

гармонійне поєднання цих принципів сприяє ефективному навчанню та розвитку учнів.

Опис використання інтерактивного навчання включає використання різних форм організації процесу навчання учнів, включаючи інтерактивні ігри та методи. Інтерактивні методи навчання широко використовуються в освітньому процесі.

Серед переліку інтерактивних методів навчання, які можна застосовувати на уроках трудового навчання та технологій, включають: проєктні технології, інтерактивні технології та інформаційно-комунікаційні технології.

Найбільш уживаним інтерактивним навчанням стали [1]:

При фронтальній формі роботи такі технології: мікрофон, «мозковий штурм», «ажурна пилка», «незакінчене речення» - ці методи передбачають одночасну спільну роботу. Зазвичай одні учні подають інформацію, яку підготували вдома, а інші сприймають її, тобто відбувається обмін. Завдяки цьому методу за короткий проміжок часу засвоюється велика кількість інформації.

У разі використання кооперативної форми роботи проводиться робота в парах, в малих групах та за методом «акваріум» - під час такого навчання новий матеріал обговорюється з метою його кращого засвоєння. Учасники розвивають навички спілкування в групах, вміння виражати свої думки критично та обґрунтовано, а також приймати позитивну критику та залишатися відкритими до неї.

Наприклад, Т. Лагода вчитель трудового на ванн Луцьківського ліцею 14 ім. В. Сухомлинського, використовує метод «Акваріум», який полягає в осмисленні та закріпленні знань [2].

Інтерактивні ігри, такі як "Рольова гра", "Драматизація" та "Спрощене судове слухання", є важливим елементом навчання, оскільки вони надають учням можливість самовираження та керування своїми емоціями. Коли діти залучені до таких ігор, вони швидше навчаються, оскільки витрачають менше часу на боротьбу з дисципліною. В ігровій формі діти краще засвоюють інформацію, стають більш активними та позбавляються комплексів.

Технології навчання у формі дискусії також ефективні, оскільки вони допомагають формувати навички співпраці та співробітництва. Однак, існують потенційні проблеми, які можуть виникнути під час цього процесу. Наприклад, учень може не мати власної позиції або не відчувати впевненості у власних думках, що може призвести до сорому висловлювати їх. З іншого боку, можуть бути діти, які не вміють слухати інших та не бажають йти на компроміс.

У таких випадках важливо створити сприятливу атмосферу для всіх учасників і надати їм можливість вільно висловлювати свої думки та почувати себе впевнено. Через використання інтерактивних ігор та технологій навчання у формі дискусій, вчителі можуть сприяти активному навчанню та розвитку навичок співпраці учнів.

За результатами спостережень учителів-практиків за роботою учнів на уроках визначається, що в навчальному процесі використання інтерактивного форм та методів навчання змінюється психологічний стан на уроці. Урок перестає бути актом передачі інформації від вчителя ,між учнем та вчителем формуються нові відносини, при яких вчитель і учень виступають партнерами при досягненні однієї мети.

Наприклад, Л. Собко вчитель трудового навчання Лукашівської загальноосвітньої школи I-III ступенів на уроці «Відомості з історії виникнення бісеру. Матеріали й інструменти для роботи з бісером» використовує інтерактивний метод «Незакінчені речення», який полягає в закріпленні вивченого матеріалу [3].

За результатами спостережень учителів-практиків за роботою учнів на уроках визначається, що в навчальному процесі використання інтерактивного форм та методів навчання змінюється психологічний стан на уроці. Урок перестає бути актом передачі інформації від вчителя, між учнем та вчителем формуються нові відносини, при яких вчитель і учень виступають партнерами при досягненні однієї мети.

Отже, у сучасному процесі навчання мають використовувати як традиційні так і інноваційні підходи, які є більш дієвими в умовах зміни форм і способів сприйняття молоддю оточуючого середовища і інформації. Використання інноваційних методів, це як спосіб створення атмосфери порозуміння, зняття з дитини почуття страху, що розкриває дитину, робить впевненішою в своїх силах і спонукає до охочого виявлення своїх здібностей.

Педагоги новатори запевняють, що застосування інноваційних методів в освіті спонукають учнів досліджувати; покращують навички вирішення проблем, розвивають критичне мислення; інформація розбивається на деякі блоки, за допомогою яких учні засвоюють її набагато легше; учні чітко розуміють, навіщо вивчають інформацію, та як застосовувати ці знання у реальному житті; розвивають творчий потенціал.

Використана література:

1. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: *навч. посіб.* Київ: Академвидав, 2004. 320 с.
2. Дзюба О. В. Використання інтерактивних технологій навчання на уроках в початковій школі. URL: <https://www.mopon.kr.ua/vykorystannia-interaktyvnykh-tekhnolog/> (18.04.2024).
3. Особиста сторінка Собко Л. – вчитель трудового навчання Лукашівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів, досвід використання інтерактивних методів. URL: https://studwood.net/1733154/pedagogika/dosvid_vikoristannya_interaktivnih_metodiv_urokah_trudovogo_navchannya#929 (18.04.2024).
4. Особиста сторінка Лагода Т. – вчитель трудового навчання Луцького ліцею 14 ім. В. Сухомлинського, використання інтерактивних методів. URL: https://lagtet.blogspot.com/p/blog-page_21.html (18.04.2024)
5. Пометун, О. І. & Пироженко, Л. В. (2004). Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Київ: А.С.К., 2004.

Віта Вініченко,
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»,
Марина Бутиріна,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
<https://ddpu.edu.ua/>

***Ментальні карти як методичний інструмент та наочний результат
навчальної діяльності з предмету «технології» в НУШ***

Ментальні карти – це метод організації інформації, який полягає в представленні її у вигляді графічної схеми. Ментальні карти створюються за допомогою ключових слів та образів, які пов'язані між собою.

В науковій педагогічній літературі зустрічаються поняття «інтелект-карта», «ментальна карта», «карта пам'яті», «карта думок», які мають однакове значення. Отже, ми розуміємо що ці поняття ідентичні і визначають процес та результат систематизації та візуалізації навчальної інформації.

Ментальні карти мають ряд переваг перед традиційними способами запису інформації [1, 2]: допомагають краще зрозуміти та запам'ятати навчальний матеріал; розвивають творче мислення та креативність; сприяють розвитку критичного мислення. Ментальні карти можуть використовуватися на уроках різних предметів, зокрема й технологій. Використання ментальних карт у навчанні може бути дуже корисним для ефективізації навчального процесу в Новій українській школі (НУШ), особливо на заняттях з технологій. Наведемо основні способи використання ментальних карт у цьому контексті [5]:

Організація інформації: ментальні карти допомагають учням структурувати і організувати інформацію з теми. Наприклад, на заняттях з технологій їх можна використовувати для відображення послідовності кроків виконання певної технічної операції або розкриття структури певного пристрою.

Візуалізація понять: ментальні карти дозволяють учням візуалізувати ключові поняття і зв'язки між ними. Це особливо корисно в технологічних предметах, де багато концепцій може бути складними для розуміння без відповідного зображення.

Стимулювання творчості: ментальні карти можуть сприяти творчому мисленню та генерації ідей. Вони дозволяють учням вільно розгортати свої думки та ідеї, що особливо важливо у технологічних предметах, де інновації та новаторство грають велику роль.

Колаборативна робота: ментальні карти можуть бути використані для спільної роботи в групах. Учні можуть працювати разом над однією ментальною картою, додаючи нові ідеї та розвиваючи думки один одного.

Оцінка розуміння: використання ментальних карт також може служити як засіб для оцінки рівня розуміння учнями матеріалу. Вчителі можуть аналізувати ментальні карти учнів, щоб побачити, як добре вони усвідомлюють тему та які аспекти потребують додаткового пояснення.

У технологічній освіті використання ментальних (інтелектуальних) карт може бути надзвичайно корисним як для студентів, так і для вчителів. Інтелектуальні карти мають кілька особливостей, які роблять їх ефективним інструментом для представлення та організації інформації [4].

Процес формування здатності мислити творчо учнів на уроках технологічної освітньої галузі може бути успішним завдяки впровадженню методу «Інтелект-карт» [6]. Цей метод базується на принципах асоціативного мислення та систематизації інформації.

Інтелект-карти – це графічний інструмент, що допомагає візуалізувати і структурувати ідеї, поняття та зв'язки між ними [3]. Вони сприяють розвитку творчих здібностей учнів, оскільки стимулюють асоціативне мислення, допомагають виявити нові зв'язки та ідеї, а також сприяють запам'ятовуванню матеріалу завдяки візуальному представленню інформації.

Одним з важливих аспектів використання методу «Інтелект-карт» є можливість інтеграції різних типів знань та вмінь. Учні можуть поєднувати інформацію з різних джерел, використовуючи при цьому свої власні досвід, уяву та креативність.

Вони допомагають розбити складні поняття на менші, більш керовані фрагменти інформації, які можна крок за кроком відкривати учням за допомогою елементів наочності. Крім того, інтелектуальні карти можуть зробити матеріал набагато привабливішим і легшим для розуміння студентами технологічної освіти. Це тому, що вони візуально привабливі та допомагають учням побачити зв'язки між різними темами та ідеями. Насправді карти знань у формі розумових карт можна використовувати як конспект лекції, що допомагає студентам ефективніше переглядати та запам'ятовувати інформацію.

Однією з ключових особливостей інтелект-карт є використання картинок. Картинки є обов'язковими для центральної теми інтелект-карти, і ментальні карти можуть повністю складатися з картинок. Це полегшує учням запам'ятовування інформації та розуміння складних понять. Крім того, інтелектуальні карти можуть включати зображення та символи, які допомагають у візуальному навчанні, що робить їх ефективним інструментом для студентів, які вивчають технології.

Підсумовуючи, розумові карти можуть бути корисним інструментом у технологічній освіті, допомагаючи учням краще зрозуміти складні теми та ідеї. Загалом, використання ментальних карт у навчанні технологій в Новій українській школі може значно полегшити процес навчання та сприяти кращому розумінню матеріалу студентами. Отже, ментальні карти є досить потужним методичним інструментом як в процесі навчання так і в результаті

унаочнення інформації і може використовуватися у різних темах і для різного віку учнів.

Використана література:

1. Дичківська І. Інноваційні педагогічні технології: *навч. посіб.* Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
2. Кіндрат І. Використання інтелектуальних карт у плануванні і організації освітнього процесу. URL: <http://www.stattionline.org.ua/pedagog/106/19935-vikoristannya-intelektualnix-kart-u-planuvanni-ta-organizaci-97-osvithogo-procesu.html> .
3. Найдьонова А. В. Інтелект-карти як інструмент ефективної роботи з інформацією: посібник для педагогів та учнів. 2017. URL: <https://ru.calameo.com/read/004373434dec4e2bf2b83> .
4. Нова українська школа. Порадник для вчителя. Навчально-методичні рекомендації. Київ, 2017. URL: <https://ru.calameo.com/books/004893623eb570293970> .
5. Посібник для учнів та педагогів "ІНТЕЛЕКТ-КАРТИ як інструмент ефективної роботи з інформацією" Методичний портал
6. Пометун О., Гупан Н. Формування критичного мислення учнів у процесі навчання прав людини. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/27/visnuk_13.pdf .

Володимир Бондаренко,

доктор педагогічних наук, професор

кафедра теорії і практики технологічної та професійної освіти

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Слов'янськ–Дніпро, Україна,

NV1287@ukr.net

Сергій Ковальов,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності

014 Середня освіта (Трудове навчання та технології)

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Слов'янськ–Дніпро, Україна,

NV1287@ukr.net

Формування техніко-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій на заняттях вибіркового блоку «Автосправа»

Формування техніко-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій є важливим аспектом їхньої професійної підготовки [2, с.1]. Техніко-технологічна компетентність включає в себе знання, вміння та

навички, необхідні для ефективного використання та впровадження сучасних технологій у професійній діяльності, застосування сучасних технологій у навчальному процесі [4,с.351].

З розвитком автомобільної індустрії та зростанням кількості автомобілів на дорогах, попит на кваліфікованих фахівців у цій галузі зростає. Це відкриває нові можливості працевлаштування для випускників [3].

Сучасний розвиток машинобудування, особливо автобудування, характеризується тенденціями зростання популярності електромобілів, таких як Tesla, Nissan Leaf та інші, розробками автономних автомобілів, що можуть керуватися без участі водія, використання легких та міцних матеріалів, що дозволяє зменшити вагу автомобілів та збільшити їхню ефективність. Відкривають нові можливості для професійного розвитку та навчання молоді. Ці перспективи роблять вибірковий блок «Автосправа» важливим елементом підготовки майбутніх учителів технологій, допомагаючи їм бути готовими до сучасних викликів та можливостей у своїй професійній діяльності [1, с.29].

Питанням формуванню техніко-технологічної компетентності майбутніх учителів технологій на заняттях вибіркового блоку «автосправа» опікувалися багато вчених, а саме: В. Григоренко, В. Люльченко, О. Марущак, Л. Сусло та інші, з професійної освіти в галузі транспорту, такі науковці: Р. Горбатюк, В. Люлька, Л. Оршанський, М. Погорєлов та інші, де визначено необхідні компетентності у майбутніх вчителів до опанування знаннями та вміннями з викладання сучасних технологій та підготовки учнів ЗЗСО до викликів сучасного світу.

Вибірковий блок «Автосправа» в закладах вищої освіти є важливим компонентом підготовки майбутніх фахівців у галузі технологій та машинобудування [5]. Ось, на нашу думку, декілька ключових аспектів цього блоку:

1. Теоретичні знання. Студенти отримують глибокі знання про будову, принципи роботи та технічне обслуговування автомобілів. Це включає вивчення двигунів внутрішнього згоряння, електричних систем, трансмісій та інших компонентів.

2. Практичні навички. Велика увага приділяється практичним заняттям, де студенти навчаються виконувати діагностику, ремонт та обслуговування автомобілів. Це допомагає їм набути необхідних навичок для роботи в реальних умовах.

3. Інноваційні технології. Вивчення сучасних тенденцій в автобудуванні, таких як електромобілі, гібридні системи, автономні транспортні засоби та інші інновації. Це дозволяє студентам бути в курсі останніх досягнень у галузі.

4. Екологічні аспекти. Окрема увага приділяється екологічним технологіям та методам зменшення шкідливих викидів. Студенти вивчають принципи роботи електромобілів, водневих паливних елементів та інших екологічно чистих технологій.

5. Кар'єрні можливості. Завдяки отриманим знанням та навичкам, випускники можуть працювати в різних сферах, пов'язаних з автомобільною

індустрією, включаючи сервісні центри, виробництво, автосалони та освітні установи.

Вибірковий блок «Автосправа» допомагає студентам отримати всебічну підготовку, що є важливим для їхньої майбутньої професійної діяльності. Це дозволяє майбутнім учителям не лише передавати знання учням, але й бути готовими до впровадження нових технологій у навчальний процес, що є важливим для сучасної освіти.

Використана література:

1. Бондаренко В. І., Погорєлов М. Г. Педагогічні умови формування готовності майбутніх викладачів професійного навчання в галузі транспорту до застосування інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи. 2020. Вип. 73 (1). С. 29–33.

2. Державний стандарт базової середньої освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.

URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/ (дата звернення: 29.03.2024).

3. Куземко Л. В. Зміст, форми і методи формування технологічної компетентності студентів педагогічних спеціальностей. *Освітологічний дискурс*, 2015, № 2 (10), С. 159-169.

4. Погорєлов М. Модель системи формування готовності майбутніх викладачів професійного навчання в галузі транспорту до застосування ІКТ у професійній діяльності. Теорія і практика професійного становлення фахівця в інноваційному освітньому середовищі : *монографія* / за заг. ред. Н. П. Волкової, О. О. Лаврентьєвої. Дніпро : Ун-т ім. А. Нобеля, 2023. С. 347-373.

5. Сидоренко В. К. Проектно-технологічний підхід як основа оновлення змісту трудового навчання школярів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2007. №1. С. 41-44.

Володимир Бондаренко,
доктор педагогічних наук, професор
кафедра теорії і практики технологічної та професійної освіти
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
NV1287@ukr.net

Ольга Шевченко,
здобувачка магістерського рівня вищої освіти
014 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
NV1287@ukr.net

Формування проєктно-технологічної компетентності учнів старших класів на заняттях навчального модуля «Кулінарія»

Формування проєктно-технологічної компетентності учнів старших класів є важливим аспектом сучасної освіти [1, с 1]. Ця компетентність включає здатність учнів застосовувати знання, уміння та досвід у предметно-перетворювальній діяльності. Проєктно-технологічна компетентність передбачає, що учні можуть ефективно використовувати свої знання, уміння та досвід для вирішення реальних завдань і створення нових власних продуктів, проєктів або вирішення виявлених проблем та їх аналізу [3, с 42]. Це допомагає учням розвивати критичне мислення, творчі здібності та навички співпраці, що є важливими для їхнього майбутнього професійного та особистого життя [2].

Багато вчених досліджували питання формування проєктно-технологічної компетентності учнів старших класів, які запровадили методи та засоби формування компетентностей, інтеграцією проєктних методів в освітній процес, професійну підготовку вчителів технологічного профілю та їхню роль у формуванні компетентностей учнів. Серед них можна виділити таких дослідників: О. Коберник, В. Сидоренко, В. Стешенко, А. Тарара, А. Терещук, С. Ящук та інші. Ці вчені та багато інших зробили значний внесок у розвиток теорії та практики формування проєктно-технологічної компетентності, що дозволяє учням ефективно застосовувати свої знання та навички в реальних життєвих ситуаціях.

Проєктна діяльність у школі є важливим інструментом для розвитку різноманітних навичок у учнів. Вона сприяє не лише засвоєнню теоретичних знань, але й формуванню практичних умінь, критичного мислення та творчого підходу до вирішення завдань. Проєктна діяльність допомагає учням розвивати важливі компетентності, які будуть корисні їм у майбутньому навчанні та професійній діяльності [4, с. 6].

Навчальний модуль «Кулінарія», який вивчається учнями старших класів, може бути чудовим засобом формування проєктно-технологічної компетентності. Такий модуль не лише розвиває практичні навички, але й

сприяє розвитку творчого мислення, вміння працювати в команді та підприємницьких здібностей. Ось кілька ключових аспектів, які можна включити в цей модуль:

1. Основи кулінарії:

- Вивчення базових технік приготування їжі.
- Ознайомлення з різними кухнями світу та їхніми особливостями.

2. Проектування страв:

- Розробка рецептів та планування приготування страв.
- Врахування харчової цінності та дієтичних вимог.

3. Практичні заняття:

- Приготування страв за розробленими рецептами.
- Використання різних кухонних інструментів та техніки.

4. Оцінка та аналіз:

- Дегустація та оцінка приготованих страв.
- Аналіз помилок та пошук шляхів їх виправлення.

5. Інновації та підприємництво:

- Розробка бізнес-планів для кулінарних проєктів.
- Вивчення маркетингових стратегій для просування кулінарних

продуктів.

Формування компетентностей учнів старших класів на заняттях навчального модуля «Кулінарія» включає розвиток різноманітних навичок, які є важливими як для особистого, так і для професійного зростання. Так, практичні навички є ключовим елементом навчального модуля «Кулінарія» де учні старших класів ЗЗСО вивчають різні види продуктів, їхні властивості, харчову цінність та способи зберігання, різні технології приготування страв, враховуючи основи техніки безпеки та гігієни на кухні. Ці навички допомагають учням не лише готувати смачні та корисні страви, але й розвивають їхню самостійність та відповідальність.

Формування проєктно-технологічної компетентності учнів старших класів на заняттях навчального модуля «кулінарія» допомагають не лише стати більш самостійними та відповідальними, але й підготуватися до можливих кар'єрних шляхів у сфері кулінарії та гостинності.

Використана література:

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти: URL: <http://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 12 березня 2024).

2. Модельна навчальна програма “Технології. 5-6 класи” для закладів загальної середньої освіти / автор: Туташинський В. І. [Електронне видання]. Київ : КОНВІ ПРИНТ, 2021. С. 6. URL: https://drive.google.com/file/d/1_n416iQ-TGvaEXA8Htpp-pY8BDcU5QAS/view (дата звернення: 12 квітня 2024).

3. Сидоренко В. К. Проектно-технологічний підхід як основа оновлення змісту трудового навчання школярів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2007. №1. С. 41-44.

4. Технологічна освіта : *Збірник наукових праць* / Тарара А. М., Мачача Т. С., Туташинський В. І., Вдовченко В. В. Київ : Педагогічна думка, 2019. Вип. 4. С. 5-11. URL: <http://surl.li/fvdlsa> (дата звернення: 12 березня 2024)

Юлія Бурцева,

*кандидат педагогічних наук, доцент, ректор
Донецький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти,
Краматорськ–Київ, Україна.*

Ольга Кітова,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничо-математичних
дисциплін та методики їх викладання,
Донецький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти.
Краматорськ–Київ, Україна.*

Володимир Стешенко,

*доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
<https://ddpu.edu.ua/>*

Про професійний розвиток педагогів технологічної освітньої галузі в умовах сьогодення

Через воєнні дії в Україні організація освітнього процесу зазнала значних змін й адаптації до викликів сьогодення. Так, створення освітнього середовища для опанування навчального предмета «Технології» на Донбасі було вимушено вийти за межі шкільних майстерень і навчальних класів. Перед вчителями технологічної освітньої галузі постала проблема організувати викладання технології/трудового навчання в дистанційному режимі, забезпечивши при цьому залучення здобувачів освіти до проектно-технологічної діяльності, що мало сприяти розвитку творчого потенціалу, засвоєнню основ дизайну, ознайомленню з традиційними та сучасними технологіями, основами декоративно-ужиткового-мистецтва, формуванню вмінь виготовляти з доступних матеріалів з дотриманням послідовності технологічного процесу та презентувати свої проекти.

Отже нині, реалізуючи завдання освітньої галузі «Технології» та дотримуючись вимог до обов'язкових результатів навчання, що визначені Державним стандартом, учителі Донеччини мають забезпечувати й забезпечують розвиток проектно-технологічної компетентності учнів та створюють умови для їх професійного самовизначення, використовуючи різноманітний сучасний онлайн-інструментарій. Саме тому одним із головних напрямків організації післядипломної підготовки освітян стало приділення уваги розвитку інформаційно-цифрової компетентності вчителів, що сприяє розвитку

в них здатності орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності [4]; можливості ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси та використовувати цифрові технології в освітньому процесі.

Відповідно до професійних потреб вчителів технологічної освітньої галузі, з метою реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» та сприяючи розвитку предметно-галузевої та інформаційно-цифрової компетентності вчителів технології / трудового навчання під керівництвом фахівців Донецького ОІППО реалізовано низку заходів:

- підвищення кваліфікації педагогів за такими освітніми програмами: «Формування професійної компетентності педагога технологічної освітньої галузі», «Сучасні освітні технології на уроках трудового навчання та технології», «Творче застосування традиційних технологій за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності. виготовлення народної еко іграшки-оберегу», «Інтернет-ресурси як засіб реалізації методу проєктів на уроках трудового навчання та технологій»;

- проведення воркшопу до Дня вишиванки «Від голочки до магії візерунку»;

- забезпечення методичного супроводу «НУШ 7 клас: неперервність, єдність і наступність»;

- проведення науково-методичного заходу авторський простір майстерності «Професійні ролі вчителя в умовах НУШ»;

- організація роботи обласної творчої групи «Онлайн-інструменти в реалізації освітнього процесу», підготовка методичного кейсу «TechCarding version 2.0»;

- презентація результатів діяльності обласної творчої групи, а саме методичного кейсу TechCarding, розробленого авторським колективом педагогів технологічної освітньої галузі Донеччини;

- залучення до науково-практичного семінару «Штучний інтелект в освіті: сьогодення та майбутнє», що було організовано та проведено для консультантів ЦПРПП, керівників МПО (МО), учителів інформатики, математики, трудового навчання/технології.

Разом з цим створено методичний супровід роботи обласної творчої групи з підготовки кейсу «Картки опорних знань для учнів 7 класу, навчального предмета «Технології».

Поширенню педагогічного досвіду організації викладання технологій онлайн та популяризації технології виготовлення вишитих виробів як засобу збереження українських традицій і культури сприяв воркшоп до Дня вишиванки «Від голочки до магії візерунку» під час якого було презентовано авторські навчально-методичні матеріали творчої групи вчителів Костянтинівської громади, узагальнені на дошці Padlet та доповнені необхідними при дистанційному навчанні онлайн-ресурсами [2].

Так, враховуючи те, що проектування та виготовлення вишитих виробів дотичне до багатьох шкільних предметів, зокрема інформатики, учасники воркшопу ознайомилися з можливостями комп'ютерного моделювання вишитих виробів та з інтерактивним плакатом «Вишиванка», розробленим за допомогою платформи Genial.ly (<https://view.genial.ly/6604803c7982a00014bed808/interactive-image-dancer-in-motion>). Також учасникам заходу було продемонстровано можливості сучасних онлайн-застосунків для розроблення особистого орнаменту (<https://ornament.name/creator>; <https://vytvory.ua/constructor?m=17>; <https://vyshyvka.ukrzen.in.ua/word/%D0%BA%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8%20%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8/4>) та можливості таких освітніх платформ, як Educaplay та LearningApps, для ознайомлення та перевірки знань з питань техніки безпеки. Розуміючи важливість візуалізації при опануванні техніки вишивання, учителям трудового навчання та технології було презентовано і мультимедійну книгу «Технологія виконання вишивки», розроблену за допомогою конструктора BooKCreator (https://read.bookcreator.com/XmeGyDh9UWR55KQbLqKlX6rPLsR2/g96IpN3MSVGp3u2cQCRh_Q/-OKXREi7TVukArRdPcR2Og). Родзинками заходу стали он-лайн майстер-класи з виготовлення вишитих виробів [2].

Завдяки організації та проведенню перелічених міжкурсових заходів учителі мали можливість ознайомитися з «помічниками» на основі штучного інтелекту (ШІ) Copilot та Character AI, які підвищують продуктивність і розширюють творчі можливості педагогів; з методами моделювання електронних пристроїв за допомогою середовища Tinkercad – «хмарного» ресурсу, що не займає місце у комп'ютері, безкоштовної онлайн-програми для розробки та моделювання 3d-проектів, електричних схем, та програмних кодів [5]; з особливостями роботи, створення та використання інтерактивних вправ для навчання за допомогою сервісу Wordwall, що були представлені на інтерактивному плакаті (<http://surl.li/uafdc>), створеному за допомогою сервісу Genially [3]; з можливостями онлайн-платформи для створення та проведення презентацій й опитувань Mentimeter [5] та з інноваційними підходами та сучасними можливостями використання You Tube під час уроків технології тощо [1].

Враховуючи всі виклики спілкування онлайн та необхідність забезпечення навчальної взаємодії під час одного із заходів освітянам було презентовано можливість використання інтерактивної онлайн-дошки Classroomscreen (<https://classroomscreen.com/>). Педагоги були ознайомлені з інтерфейсом одного із яскравих інструментів підвищення інтересу учнів до навчання, який містить значну кількість цікавих віджетів потрібних для проведення занять в синхронному режимі. Увагу було акцентовано на тому, що саме в сервісі Classroomscreen є одразу декілька опцій для управління часом. А саме, можливість розмістити на дошці годинник, використати секундомір або візуальний таймер зворотного відліку часу, що дає змогу як учням, так і вчителю бачити скільки часу залишилось до завершення виконання певного

завдання [5].

Отже, узагальнюючи викладене вище, вбачаємо за необхідне зусилля педагогічної спільноти спрямувати на:

- вдосконалення роботи зі створення навчального онлайн-середовища, що сприятиме розкриттю й розвитку у здобувачів освіти здібностей в особистісно-зорієнтованій сфері при проектуванні та виготовленні виробів;
- поширення та набуття досвіду використання сучасних онлайн-ресурсів, що забезпечуватимуть ознайомлення в процесі роботи з різними матеріалами, інформацією й іншими ресурсами відповідно до потреби творчої ідеї учнів;
- поширювати вчительську співпрацю, взаємодію, взаємообмін передовим педагогічним досвідом, зокрема завдяки вайбер-групі, створеної для фахівців технологічної освітньої галузі Донеччини, URL : https://invite.viber.com/?g=7k8zOI_5y1I3fipZwMq53pfjjKRH5Eof

Використана література:

1. Авторський простір майстерності «Професійні ролі вчителя в умовах НУШ». URL: <https://ippo.dn.ua/novyny-afisha/novyny/avtorskij-prostir-majsternosti-profesijni-rol-i-vchitelya-v-umovakh-nush> (дата звернення: 05.04.2024).
2. Воркшоп до Дня вишиванки «Від голочки до магії візерунку». URL: <https://ippo.dn.ua/novyny-afisha/novyny/2024/vorkshop-do-dnya-vshivanki-vid-golochki-do-magiji-vizerunku> (дата звернення: 05.04.2024).
3. Методичний захід для вчителів технологічної освітньої галузі «НУШ 7 клас: неперервність, єдність і наступність». URL: <https://ippo.dn.ua/novyny-afisha/novyny/2024/metodichnij-zakhid-dlya-vchiteliv-tekhnologichnoji-osvitnoji-galuzi-nush-7-klas-neperervnist-ednist-i-nastupnist> (дата звернення: 05.04.2024).
4. Професійний стандарт "Вчитель закладу загальної середньої освіти", наказ МОН № 1225 від 29.08.2024р. URL: https://osvita.ua/doc/files/news/929/92993/646-ilovepdf_merged_1.pdf (дата звернення: 05.04.2024).
5. Семінар «Дистанційний формат сучасної освіти: цифрові інструменти». URL: <https://ippo.dn.ua/novyny-afisha/novyny/2024/seminar-distantsijnij-format-suchasnoji-osviti-tsifrovi-instrumenti> (дата звернення: 05.04.2024).

Альона Горячева,
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»,

Надія Вовк
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
<https://ddpu.edu.ua/>

Стратегії впровадження проєктно-орієнтованих методик на уроках технологій для формування медіакультури учнів

Нині Україна розпочала свій шлях у напрямку інноваційного розвитку та впровадження високих технологій як ключового фактору суспільних змін. Засоби масової інформації стали необхідною складовою сучасного життя людей і вплинули на умови освіти, праці та відпочинку. Застосування інформаційних технологій відкриває нові можливості для підвищення ефективності освітнього процесу, що призводить до необхідності впровадження змін у змісті освіти.

Фундаментальна технологічна грамотність стає основою базової освіти, доповнюючи функціональну грамотність, що була ключовою в індустріальному суспільстві. Тобто, функціонально грамотним вважається особа, яка може виконувати завдання, пов'язані з використанням технологій та користуванням технічними пристроями. Зростають очікування стосовно якості освіти, включаючи рівень знань, вмінь, навичок і компетентностей [3].

На сучасному етапі активного застосування передових інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті, важливою стає проблема вивчення впливу медійних засобів на результати навчально-виховного процесу, психофізіологічний розвиток дітей та формування їхніх особистісних, психічних та інтелектуальних якостей.

Феномен «медіакультури» в освіті полягає у визнанні важливості розуміння й критичного сприйняття медійних засобів і повідомлень у сучасному світі. Це означає, що освітні програми повинні включати навички аналізу, оцінки і використання різноманітних медійних форматів й контенту. Медіакультура в освіті передбачає розвиток медійної грамотності, що допомагає учням розуміти роль медіа в суспільстві, критично оцінювати інформацію, розрізняти факти від дезінформації та формувати свою власну позицію[2].

Медіакультуру визначаємо як сукупність знань, цінностей, переконань та навичок, які дозволяють особі розуміти медійну сферу, виявляти культурні й етичні аспекти медійних явищ, а також вільно і ефективно взаємодіяти з медійним оточенням.

Медіакультура учнів формується через різноманітні впливи та досвід, включаючи: сімейне середовище – взаємодія з різними медійними форматами у сімейному колі, обговорення медійних продуктів, спільний перегляд програм, книг і фільмів можуть суттєво впливати на формування медіакультури у дітей; шкільна освіта – вивчення медійних технологій та культурних аспектів медіа в рамках освітньої програми може сприяти розвитку критичного мислення щодо медійних засобів, усвідомленню їх впливу й навичкам медійної грамотності; інтернет та соціальні мережі – вільний доступ до інформації через інтернет й активне використання соціальних мереж можуть сприяти формуванню медіакультури, але також потребують виховання і навчання критичному аналізу медійних вмістів: культурне середовище; реклама та комерційні засоби масової інформації[4].

Важливою складовою формування медіакультури учнів є розвиток критичного мислення та уміння аналізувати медійний контент з різних точок зору, що дозволяє їм усвідомлено сприймати і використовувати медійні ресурси [5].

Проектна діяльність може бути ефективним засобом формування медіакультури учнів, оскільки вона стимулює активну участь, співпрацю та самостійність у навчанні. Це активний, цілеспрямований процес, під час якого особистість (учень) зосереджується на вирішенні конкретної проблеми або досягненні певної мети, шляхом структурованого планування й реалізації проєкту. Це продуктивна форма діяльності, яка сприяє розвитку особистості завдяки досягненню певних практичних результатів.

Уроки технологій є важливою складовою сучасної освіти, оскільки вони сприяють не лише засвоєнню теоретичних знань, а й розвитку практичних навичок через проєктну діяльність. Орієнтуючись на вимоги сучасності – цілеспрямована, активна, креативна, самостійна й вмотивована особистість, освіта має бути побудована таким чином, щоб, по-перше, учні брали активну участь у власному навчанні. Коли вони створюють щось власноруч, то стають більш зацікавлені й мотивовані долучитися до уроку. По-друге, під час проєктної діяльності учні вирішують проблеми та знаходять нетрадиційні шляхи вирішення завдань, що розвиває їх творчі здібності й креативність. По-третє, уроки технологій дозволяють учням опановувати практичні навички, такі як робота з інструментами, проєктування, робота з матеріалами тощо. Це дозволяє підготувати їх до реальних викликів сучасного світу. По-четверте, проєктна діяльність часто включає в себе співпрацю і взаємодію учнів у групах. Це розвиває навички комунікації, лідерства й співпраці.

Приведемо приклади основ проєктної діяльності на уроках технологій. Створення робототехнічних конструкцій: учні можуть розробляти і будувати роботів, які виконують певні завдання, такі як рух по лабіринту або збір предметів. Дизайн та виготовлення предметів ручної праці: учні можуть створювати вироби з різних матеріалів, таких як дерево, тканина чи папір, за допомогою різноманітних технік, таких як в'язання, шиття або вирізання. Розробка веб-сайтів або мультимедійних презентацій: учні можуть створювати

веб-сайти або мультимедійні презентації на певну тему, демонструючи свої навички в роботі з комп'ютером та програмним забезпеченням [4].

Ці приклади ілюструють, як уроки технологій максимально задіють проєктну діяльність, що сприяє глибокому засвоєнню знань та розвитку практичних навичок учнів.

Цілком закономірно, що для отримання максимального ефекту від впровадження проєктно-орієнтованих методик на уроках технологій слід дотримуватись певних стратегій, які уможливлюють позитивну тенденцію формування медіакультури учнів (табл. 1).

Таблиця 1

Стратегії впровадження проєктно-орієнтованих методик на уроках технологій для формування медіакультури учнів

<i>Вид</i>	<i>Пояснення</i>
Визначення цілей та завдань	Спочатку вчителю варто чітко визначити цілі та завдання впровадження медіакультури на уроках технологій. Наприклад, це може бути розвиток навичок критичного мислення щодо медіа, вміння створювати медійні продукти або розуміння впливу медіа на суспільство.
Вибір тематики проєктів	Вчителю слід обрати теми для проєктів, які сприятимуть формуванню медіакультури. Наприклад, це може бути створення медійної кампанії з питань відповідального використання соціальних мереж або аналіз впливу медіа на молодіжну культуру.
Організація групової роботи	Учні можуть працювати в групах над проєктами, спрямованими на формування медіакультури. Це дозволить їм обмінюватися ідеями, спільно аналізувати медійні тексти та сприятиме розвитку комунікативних навичок.
Використання різноманітних медійних форматів	Вчителю слід сприяти використанню різноманітних медійних форматів у проєктах, таких як відео, аудіо, графіка тощо. Це дозволить учням експериментувати з різними засобами виразності та розвивати навички медійного мислення.
Формування навичок критичного аналізу	Учні повинні вчитися аналізувати медійні тексти та визначати їхній вплив на глядачів. Важливо сприяти розвитку критичного мислення та усвідомлення медійних стратегій та прийомів.
Оцінка та обговорення результатів	Після завершення проєктів вчителю варто провести оцінку результатів разом з учнями. Важливо обговорити досягнення, недоліки та можливі шляхи вдосконалення, що дозволить зробити навчальний процес більш ефективним.

Отже, впровадження проєктно-орієнтованих методик на уроках технологій для формування медіакультури учнів є ефективним способом розвитку

практичних навичок і критичного мислення. Це створює можливості для активного навчання й глибокому засвоєнню знань учнями. Основні складові успішного впровадження включають визначення конкретних цілей та завдань, вибір тематики проєктів, організацію групової роботи, використання різноманітних медійних форматів, формування навичок критичного аналізу й оцінку результатів. Ці стратегії сприяють не лише формуванню медіакультури учнів, а й підготовці їх до активної участі у сучасному медійному середовищі.

Використана література:

1. Дорош М. Діти і технології: «піраміда цифрової поведінки» 21 липня 2015. URL: http://osvita.mediasapiens.ua/mediaprosvita/kids/diti_i_tekhnologii_piramida_tsifrovoi_povedinki/
2. Іванов В. Медіаосвіта та медіаграмотність : *підручник*. Київ : Центр вільної преси, 2012. 352 с.
3. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні. URL: http://www.ispp.org.ua/news_44.htm .
4. Федоров А. В. Медіаосвіта: творчі завдання для школярів. Відкритий урок: розробки, технології, досвід. 2008. № 1. URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2008-0598+0+DOC+XML+V0//EN> .
5. Харлаш Л. М. Медіаосвіта як форма відкритої освіти: філософські засади. Гілея, 2013. Вип. 69. С. 597-601.

Поліна Гриценко,

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»,*

Марина Бутиріна,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,*

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,

Слов'янськ–Дніпро, Україна,

<https://ddpu.edu.ua/>

Екологічна компетентність молоді як мета трудового навчання та технологій і основа сталого розвитку людства

Питання формування екологічної культури в молоді є надзвичайно актуальним і важливим в сучасних умовах технологічного суспільства, коли екологія потерпає не тільки від минулих віддалених результатів людської діяльності, але і від сучасної тенденції здешевлення матеріалів за рахунок використання дешевої екологічно небезпечної сировини через економічну кризу та падіння рівня життя населення, але і військовими діями, що

призводять до ще більшого забруднення оточуючого середовища як безпосередньо, так і в результаті вторинних наслідків вибухів на промислових об'єктах. Один із ключових аспектів процесу формування екологічної культури молоді – це розвиток шанобливого ставлення до природи. Вчені наголошують на тому, що виховання нових поколінь та формування їх культури повинні нерозривно пов'язуватися з розвитком екологічного світогляду і культури. Ця культура базується на принципах збереження довкілля, розумінні важливості зберігаючої взаємодії з природою, а також адаптації технічного прогресу до екологічних вимог та законів співіснування.

У сучасному світі екологічна компетентність стає невід'ємною складовою громадянського суспільства. На уроках трудового навчання чи технологій учні можуть зазірнути в проблеми, пов'язані з виробництвом, використанням ресурсів та їх впливом на навколишнє середовище. Через практичні завдання та проекти, вони можуть зрозуміти важливість збереження природних ресурсів та екологічного балансу. Учні також мають навчитися приймати активну участь у природоохоронних заходах та ініціативах, спрямованих на збереження довкілля. Це може включати в себе сортування сміття, енергоефективне використання ресурсів, а також участь у власних екологічних проектах. Освіченість у питаннях екології допоможе учням стати активними громадянами, які здатні впливати на прийняття рішень на місцевому та національному рівнях. Вони зможуть бути ініціаторами змін у своєму співтоваристві та приймати обґрунтовані рішення в екологічних питаннях.

«Екологічна відповідальність як невід'ємний складник екологічної компетентності визначається базовими методологічними принципами, на яких вибудовується система екологічної освіти. Вона має ґрунтуватися на ціннісних орієнтирах, спрямованих на збереження, відновлення і раціональне використання природних ресурсів. Пов'язані з такими якостями особистості, як самовідданість, концентрація, здатність до мобілізації сил, самостійність, почуття власної гідності, самоконтроль, критичне ставлення до себе та інших».

На основі аналізу психологічних і педагогічних досліджень Ю. Бойчука, Г. Галієвої, Г. Глухової, та ін., власного досвіду викладання можемо визначити, що для формування екологічної компетентності майбутніх учителів важливо залучати студентів до еколого-освітньої діяльності; використовувати завдання екологічного спрямування у процесі проходження майбутніми вчителями різних видів практик та розвивати їхню мотивацію до розвитку власної екологічної компетентності. [1; 2; 3].

Вчені О. Коваль, І. Погасій в наукових працях поняття екологічна компетентність ототожнюють поняттями екологічна мудрість, природоохоронне мислення екологічне мислення. На початку 80-х років XX ст. науковці почали визначати екологічна компетентність та екологічні знання, основу яких складають уявлення про природні явища та екологічну систему.

Формування екологічної компетентності на заняттях трудового навчання відбувається шляхом екологічної освіти через опанування проектно-технологічної діяльності, реалізація якої сприятиме розвитку здібностей та

забезпечать успішну взаємодію учнів з природою, розумінню основ наукового світогляду, розвитку критичного мислення, становлення безпечної, відповідальної й усвідомленої природоохоронної поведінки здобувачів освіти на заняттях й навколишньому світі що відповідає основним принципам сталого розвитку [4]. Вчителям трудового навчання необхідно спланувати комплексну систему організаційно-методичних шляхів з метою формування екологічної компетентності з урахуванням освітніх вимог та міжпредметних зв'язків.

Основна змістова навчальної програми з трудового навчання передбачає використання методу проєктів та ознайомлення учнів з різними технологічними процесами. Це означає, що учні активно залучаються до вирішення реальних завдань, які вимагають використання знань і навичок, отриманих у процесі навчання. Вони можуть створювати проєкти з виготовлення корисних предметів, ремонтування або модифікації існуючих об'єктів, а також вивчати та застосовувати різноманітні технологічні процеси, пов'язані з обробкою матеріалів, монтажем, малюванням тощо. Цей підхід допомагає учням розвивати практичні навички, творче мислення, працювати в команді та здобувати практичний досвід, який може бути корисним у подальшому житті та кар'єрі.

Компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій — це знання про природничі науки, їх досягнення; уміння ощадного використання природних ресурсів, ціннісне ставлення до їх використання в техніці і технологіях.

Особливою матеріальною базою для екологічної освіти є екологічна стежка, використання якої значно ефективніше в порівнянні з шкільною земельною навчально-дослідною ділянкою. Адже вона поєднує в собі різні можливості, використання різних форм і методів роботи, зокрема: формування екологічної свідомості особистості, компетентностей екологічно грамотної діяльності в природі, розвитку екологічної відповідальності; дає змогу поглибити знання, уміння із природничих наук здобувачів загальної середньої освіти, включаючи вивчення тих живих об'єктів, які включені до освітньої програми базової та старшої школи[5].

У висновку можна зазначити, що проблема формування екологічної компетентності на уроках трудового навчання та технологій є надзвичайно актуальною і важливою в сучасному світі. Екологічні знання та досвід практичної діяльності в довіллі є особистісними надбаннями учнів, які формуються в процесі всього освітнього процесу, але трудове навчання та технології займають особливу ланку зв'язку результатів продуктивної діяльності людини і стану навколишнього середовища, від чого залежить сталий розвиток людства в цілому і України зокрема. Проектно-технологічна діяльність дозволяє учням не тільки зазирнути в проблеми, пов'язані з виробництвом, використанням ресурсів та впливом на навколишнє середовище, а також набути практичних навичок продуктивної діяльності зі створення певних об'єктів праці, які можуть мати вплив на оточуюче

середовище, і тим самим розвинути свідоме ставлення до проблем екології. За допомогою ознайомлення з різними технологічними процесами учні можуть свідомо аналізувати наслідки людської діяльності в екологічному аспекті та вчитися взаємодіяти з природою і розробляти екологічно обґрунтовані рішення. Такий підхід сприяє формуванню екологічної свідомості та відповідальності перед майбутніми поколіннями і підтримує ідеї сталого розвитку у суспільстві.

Використана література:

1. Баюрко Н. В. Шляхи формування готовності студентів до розвитку екологічної компетентності учнів. Актуальні наукові проблеми. Розгляд, рішення, практика : *матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні наукові проблеми. Розгляд, рішення, практика»* / ГО «Інститут освітньої та молодіжної політики». Одеса : ГО «ІОМП», 2016. С. 3–5.
2. Заблоцька О. С. Компетентнісний підхід як освітня інновація: порівняльний аналіз. *Вісник Житомирського державного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2008. Вип. 40. С. 63–68.
3. Карпенко О. Ф. Екологічна грамотність і метод проектів: *збірник тез доповідей «Крок у науку: дослідження у галузі природничо-математичних дисциплін та методик їх навчання»*. Чернігів: НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2019. С. 80–81.
4. Мелентьев О. Екологічний аспект обґрунтування об'єкта проектування. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2003. № 2. С. 26–27.
5. Оніщук О. С. Формування екологічної компетентності школярів : Робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня „Магістр” за спеціальністю 014 «Середня освіта. Біологія та здоров'я людини». Волинський національний університет імені Лесі Українки. 60 с. С.8, 38.
6. Найдьонова Г. Г. Формування екологічної компетентності учнів 7–9 класів у процесі просвітницької діяльності : *автореф. дис. ... канд. пед. наук* : 13.00.07 / Ін-т проблем виховання НАПН України. Київ, 2015. 20 с.

Яна Джураєва,

*викладач спеціальних дисциплін Комунального закладу
«Покровський педагогічний фаховий коледж», м. Покровськ, Україна,
yaninadzh19@gmail.com*

Впровадження інноваційних технологій навчання у технологічній та професійній освіті

Освітня діяльність постійно еволюціонує, створюючи нові виклики для викладачів. Зміна освітніх парадигм відображає відкриття нових можливостей та вимог до освіти, які стають актуальними у світі, де знання та навички

швидко змінюються, постійно впроваджуються ефективні інновації, а вимоги до особистості стають більш гнучкими та комплексними.

Термін «інновація» означає оновлення. Отже, інноваційні технології – це цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності студентів, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання конкретних результатів. Система ґрунтується на внутрішніх умовах навчання. Тому ідея «інноваційної технології» полягає у розробці певної сукупності технологій навчання, що сприяють розвитку творчих здібностей, інтересів, умінь і навичок та інших інтелектуальних чинників у майбутніх фахівців [1].

На відміну від звичайних занять, метою яких є оволодіння знаннями, вміннями та навичками, нестандартне заняття найбільш повно враховує вікові особливості, інтереси, нахили, здібності кожного студента. У ньому поєдналися елементи традиційних занять – сприймання нового матеріалу, засвоєння, осмислення, узагальнення – але у незвичайних формах.

Інноваційними технологіями у технологічній та професійній освіті є: проєктні, інтерактивні, ігрові, інформаційно-комунікаційні, застосування ШІ (штучного інтелекту) та AI чат-ботів в освітньому процесі.

Багато основних методичних інновацій зв'язано сьогодні із застосуванням інтерактивних технологій у навчанні. Активна взаємодія студентів із засобами ІКТ розвиває у них навички учбово-дослідницької діяльності і дозволяє добитися кращих результатів у вивченні предметів. Інтерактивний - означає здатність взаємодіяти або знаходитися в режимі бесіди, діалогу з чим-небудь (наприклад, комп'ютером) або ким-небудь (людиною).

Зазначимо, що інтерактивне навчання дозволяє вирішувати одночасно декілька завдань. Головне – воно розвиває комунікативні уміння і навички, допомагає встановленню емоційних контактів між студентською молоддю, забезпечує виховне завдання, оскільки привчає працювати в команді, прислухатися до думки своїх товаришів. Використання інтерактивних методів в освітньому процесі, як показує практика, знімає нервову навантаження, дає можливість міняти форми їх діяльності, перемикає увагу[2].

Ігрові технології є однією з унікальних форм навчання, яка дозволяє зробити цікавим і захоплюючим не лише роботу студентів на творчо-пошуковому рівні, але і буденні кроки по вивченню різноманітних технологій. Практика показала, що зростає кількість різноманітних ігрових технологій, які особливо приваблюють студентів. Вони з цікавістю ставляться до всього нового, незвичайного в навчальному процесі. Організація ігор дає змогу моделювати творчий процес, створює сприятливі умови для розвитку творчих здібностей молоді, розвиває інтерес до самостійних досліджень. Використання сучасних ігор, які відтворюють реальні трудові сценарії, сприяє активному залученню до навчання. Різноманітні комп'ютерні вправи. Цей вид діяльності спрямований на практичне застосування та засвоєння відповідних умінь і навичок на основі попередньо вивченого теоретичного матеріалу. Корисним є те, що можна вільно розширювати комплекс вправ, доповнювати його.

Використання мультимедійних технологій у навчанні дає змогу здійснити справжній технологічний прорив в організації і практичній реалізації навчального процесу. У практичній роботі викладачі широко використовують довідники, навчальні, демонстраційні програми тощо. До сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання відносяться:

1. Інтернет – це джерело інформації, корисної з точки зору навчальної діяльності, її аналізу та оцінювання.

2. Мультимедійні програмні засоби. Під час занять широко використовуються готові мультимедійні засоби, часто використовуються власні мультимедійні презентації.

3. Інтерактивні презентації. Використання інтерактивних презентацій дозволяє зробити заняття більш доступними та сучасним. Педагогічні інструменти, такі як Microsoft PowerPoint чи Google Slides, відкривають можливості для вставки візуальних елементів, діаграм та анімацій, сприяючи кращому засвоєнню матеріалу.

4. Офісні програмні продукти. На заняттях слід використовувати офісне та спеціалізоване програмне забезпечення для підготовки навчально-методичного матеріалу (шаблонів, діаграм, таблиць, презентацій) та для подання студентам результатів виконання завдань в електронній формі[4]. 5. Віртуальні лабораторії. Застосування віртуальних лабораторій розширює можливості для навчання та технічних навичок. Майбутні фахівці можуть безпечно експериментувати з різними матеріалами та інструментами, практикуючи свої навички в віртуальному середовищі. Практичне завдання може полягати в розробці власної віртуальної лабораторії для експериментів із різними матеріалами та технологіями.

Штучний інтелект – технологія, яка дуже швидко розвивається. Коли чуєш про машини, що їздять самі, про зображення, що створені лише за допомогою одного речення, про вебсайти, що програмовані за допомогою чатботів, то мимоволі починаєш прирівнювати штучний інтелект до надстворіння, спроможного на все [4].

Штучний інтелект – це здатність машин виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту, такі як візуальне сприйняття, розпізнавання мови, прийняття рішень і мовний переклад. Це означає, що системи штучного інтелекту можуть аналізувати дані, навчатися на них і робити прогнози або приймати рішення на основі цього навчання, що дозволяє машинам виконувати завдання з більшою точністю, швидкістю та ефективністю, ніж люди. ШІ може надавати віддалений доступ до знань та навчання, зокрема для тих, хто мешкає в віддалених регіонах або має обмежені можливості. Завдяки ШІ та доступу до онлайн-курсів, кожен студент може навчатися новим речам у своєму власному темпі та з використанням різних форматів, (відео, аудіо та інтерактивні заняття).

Отже сучасний майбутній фахівець – це творча особистість. Він повинен бути активним, комунікабельним, динамічним, працездатним, вольовим,

впевненим у собі, толерантним, високо компетентним, швидко адаптуватися до змін в освіті, вміти впроваджувати інноваційні технології в навчальний процес.

Використана література:

1. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: *навчальний посібник*. Вінниця 2005. 366 с.
2. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій. Харків, 2009.
3. Лещук Р. М. Використання відеоматеріалів для ефективності вивчення теоретичного матеріалу. *Трудове навчання в школі*. 2011. №11 (35). С. 7-10
4. Методи та системи штучного інтелекту: *навч. посібник* для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки». Київ 2017. 190 с.
5. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання: теорія і практика. Київ, 2002. 136 с.
6. Ткачук Г. В. Теоретичні та методичні засади практично-технічної підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання: *автореф. дис. докт. пед. наук: 13.00.02*. Київ, 2019. 42 с.
7. Топ-3 міфи про штучний інтелект. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubrictechnology/3739758-top3-mifiv-pro-stucnij-intelekt.html> (дата звернення: 24.04.2024).

Микола Землянський

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 014
«Середня освіта (Трудове навчання та технології)»

Григорій Цибулько,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,
Донбаський державний педагогічний університет, Слов'янськ–Дніпро,
Україна, <https://ddpu.edu.ua/>

***Впровадження інтерактивних методів навчання в дистанційній освіті
сучасної школи на прикладі створення SMART-середовища***

Сучасне суспільство XXI століття знаходиться на етапі зміни технологічної парадигми. Інформаційні технології, що визначили образ і сутність XX століття, поступаються місцем Smart-технологіям, які відкривають новий шлях розвитку суспільства XXI століття – Smart-економіки, Smart-освіти, Smart-суспільства.

Актуальність даної теми полягає у тому, що вона дозволяє розглянути аналіз світових тенденцій у галузі освіти, навести основні тренди навчання у суспільстві, яке у власному розвитку йде за інформаційним, та визначити пріоритети у розвитку Smart-освіти.

Становлення Smart-суспільства можна назвати глобальною тенденцією. Smart – це здатність об'єкта, що характеризує інтеграцію у ньому двох чи більше елементів, які раніше не могли бути поєднані, за допомогою Інтернет.

Smart-навчання – це об'єднання навчальних закладів, викладачів і студентів для спільної освітньої діяльності за допомогою internet-технологій на базі загальних стандартів, угод і технологій. В даному випадку мова йде про спільне створення і використання викладачами і студентами освітнього наповнення і про спільне навчання.

Середовище Smart-навчання – це конвергенція ІКТ та інфраструктури Інтернет [1].

Як зазначає академік В. Биков, віртуальна освіта – різновид процесу здобуття, за яким ті, хто навчається, отримують навчальні результати, використовуючи засоби і технології систем віртуальної реальності. З нашої точки зору, відповідно до даного визначення, Smart-навчання – це об'єднання навчальних закладів, викладачів і студентів для спільної освітньої діяльності за допомогою Internet-технологій на базі загальних стандартів і технологій [2, с. 87].

Логічним продовженням та реалізацією цієї ідеї є впровадження засобів та технологій Smart-навчання в систему підготовки кваліфікованих робітників. На нашу думку основною причиною актуальності впровадження Smart-навчання є необхідність вдосконалення існуючої системи освіти відповідно до нових вимог Smart-економіки і Smart-суспільства.

Головна мета Smart-навчання – створення єдиного освітнього електронного середовища, що забезпечує високий рівень конкурентоспроможних робітників за рахунок розвитку в студентів знань і навичок сучасного суспільства XXI століття; співпрацю і комунікацію; соціальну відповідальність; здатність критично мислити; можливість оперативно і якісно вирішувати проблеми. Smart-навчання повинно бути легко керованим, щоб забезпечити організацію освіти, гнучкість навчального процесу та інтегрованим із зовнішніми джерелами [3].

Навчальний процес у Smart-середовищі об'єднує: інноваційні та традиційні технології; сучасні програмні засоби; інформаційні ресурси; взаємодію учасників освітнього процесу у відкритій моделі асинхронного індивідуального навчання; бази даних і знань та ін; програмні оболонки, засоби комунікації.

Smart-навчання – це гнучке навчання в інтерактивному освітньому середовищі за допомогою контенту з усього світу, що знаходиться у вільному доступі, який дозволяє розширити межі навчання, причому не тільки з точки зору кількості студентів, а й з точки зору часових та просторових показників: навчання стає доступним усюди і завжди [4].

Система Smart-навчання орієнтована насамперед на організацію взаємодії між викладачем та учнями, хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання. Викладач, маючи власний логін та пароль, має можливість у зручний для себе час оновлювати

навчальні матеріали, які знаходяться на сторінці, перевіряти контрольні завдання, доводити до відома студентів необхідну інформацію. Студент може використовувати всі навчальні матеріали для самостійного опрацювання.

Smart-освіта – це навчання, яке сприяє розвитку творчості, співпраці, здатності до вирішення завдань, а також навичок спілкування студентів. Така система навчання, заснована на використанні хмарних сервісів, дозволяє інтегрувати окремі освітні послуги і ресурси, забезпечує більшу зручність для роботи користувачів, збереження даних. З цією метою під час уроків розробляється освітній контент з його класифікацією за предметами і темами, що об'єднані в метадані для кращого управління контентом [5, с. 104].

Створення Smart-середовища, яке засноване на використанні хмарних сервісів, є досить складним процесом. До складу такого середовища входить Smart-підручник.

Ми вважаємо, що Smart-підручник є однією із найбільш вагомих складових такого середовища. Відповідно до Положення про електронні освітні ресурси (ЕОР) – навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі та представлені на носіях будь-якого типу або розміщені у комп'ютерних мережах, які відтворюються за допомогою електронних цифрових технічних засобів і необхідні для ефективної організації навчально-виховного процесу, в частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами [2].

Враховуючи дане Положення, ми вважаємо, що Smart-підручник – це комплексний навчальний матеріал, який створюється і оновлюється на основі використання технологічних інновацій та інтернет-ресурсів.

Наведемо вимоги до технології створення Smart-підручника:

- використання хмарних сервісів та розширених можливостей мультимедійних засобів;
- інтерактивність освітніх інструментів;
- рейтинг знань;
- підписка на доступ і використання;
- групова робота співавторів і читачів в інтернет-просторі;
- створення контенту через особистий кабінет учня.

Наведемо вимоги до Smart-підручника:

- чітко структурований навчальний матеріал;
- забезпеченість навігації по курсу, анотацією;
- структурованість бази даних на сервері;
- наявність посилань на відповідні розділи курсу;
- надання необхідної навчальної інформації;
- можливість вибору інформації в самому курсі;
- посилання до інших корисних джерел.

Оптимальною структурою Smart-підручника вважаємо: блок вивчення нового матеріалу; блок засвоєння навчального матеріалу; блок практичного матеріалу; блок обговорення; блок контролю [5].

Висновок. Використання Smart-середовища надає можливість крім забезпечення засвоєння знань, формування навичок та умінь, мотивувати до навчання, в процесі здійснення інтерактивного навчання, тобто включати в себе мультимедійні фрагменти, зовнішні електронні ресурси, анімації, до яких учень може мати доступ за допомогою Smart-засобів. Важливе значення тут набуває розробка методик навчання, які використовують Smart-технології, оскільки застосування сучасних знань потребує наявності чіткої структури навчання та належного інформаційного наповнення.

Використана література:

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ: Аттіка, 2009. 684 с.
2. Блог «Розумна освіта для розумного суспільства» ВДПУ ім. М. Коцюбинського/ URL: <http://smarteducatoin.blogspot.com/2016/06/smart-education.html>.
3. Положення про електронні освітні ресурси від 01.10.2012 № 1060/ URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#n13>.
4. Переваги дистанційної освіти в Україні/ URL : <http://www.forest.lviv.ua/statti/distance.html>.
5. Проблеми впровадження дистанційної освіти в Україні. URL: <http://edu.minfin.gov.ua/LearningProcess/RemoteEducation/Pages/Проблеми-впровадження-дистанційної-освіти-в-Україні.aspx>.

Журко Валерій Андрійович

*здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 014
«Середня освіта (Трудове навчання та технології)»*

Григорій Цибулько,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,*

*Донбаський державний педагогічний університет,
Слов'янськ–Дніпро, Україна, <https://ddpu.edu.ua/>*

Застосування комп'ютерних технологій у викладанні автосправи

Педагогічна наука й система вітчизняної освіти зобов'язана реагувати на великі виклики життя в світі сучасних суспільно-економічних процесів.

Стрімкий технічний прогрес, мультикультурне суспільство, процеси глобалізації, включаючи глобальну кризу техногенної цивілізації, яка проявляється в серії криз: економічній, антропологічній, кризі моральності й влади, висувають нові вимоги до школи й педагогіці.

У цій ситуації педагогічний реалізм представляється найбільш адекватним підходом до вирішення освітніх проблем. Він полягає в досить повному обліку й науковому аналізі педагогічних реалій, сучасних соціально-культурних

вимог до діяльності по навчанню й вихованню дітей і дорослих і проектуванні на цій основі адекватної системи освіти.

Однак у процесі практичної викладацької діяльності особливо в області прикладних дисциплін доводиться орієнтуватися на ситуацію, коли частина учнів, неготові по своєму рівню розвитку або ціннісній мотивації до активного засвоєння предмета, що має на меті прищеплення базових знань.

Сучасному суспільству потрібна людина освічена, здатна самостійно приймати відповідальні рішення в ситуації вибору.

Володіння інформаційними технологіями ставиться в сучасному світі в один ряд з такими якостями, як уміння читати й писати. Людина, що ефективно володіє інформаційними технологіями, має інший, новий стиль мислення, принципово інакше оцінює проблеми, що постають перед сучасною спільнотою.

Особливістю викладання предмета автосправа є комбінація великого обсягу теоретичної інформації фактичного матеріалу й практичних умінь. Винятково важливу роль у цій системі відіграє вміння викладача цікаво піднести інформацію, емоційно й цікаво проводити заняття, використовувати різні методи подачі інформації й контролю знань.

Використання ІКТ дозволяє підвищити ефективність і доступність навчання, розширює можливості пошуку, збору інформації, у тому числі в мережі Інтернет, дозволяє урізноманітнити способи подачі навчальної інформації, дають можливість поживати урок, викликати інтерес до предмета, краще засвоїти матеріал [5, с.154].

Комп'ютер при цьому використовується на різних етапах навчання із самими різними функціями й цілями: як джерело інформації, як спосіб діагностування навчальних можливостей учнів, як обладнання для тренування й засіб контролю й оцінювання знань учнів. До цього числа входять і можливості індивідуальної самоперевірки й самооцінки.

Так, наприклад, презентації використовуються при поясненні нового матеріалу, закріпленні або узагальненні вивченого матеріалу, а також під час проведення різних видів контролю знань: це можуть бути й тести й гри, і опитування з пройденого матеріалу. Побудова схем, таблиць у презентації дозволяє заощаджувати час, більш естетичне й доступно оформляти навчальний матеріал.

Презентація, в певних обставинах, може стати своєрідним планом уроку, його логічною структурою. Презентація на уроці – це зручний спосіб залучення учнів в освітню діяльність. З більшим задоволенням учні самостійно підбирають матеріал для презентацій, відбирають головне по заданій темі, використовуючи можливості комп'ютера й Інтернету [4, с.331].

Методика використання комп'ютерних презентацій на уроках автосправи дає можливість керувати процесом навчання на різних етапах уроку, підвищує мотивацію навчання, поліпшує якість навчання, виховує інтерес до предмета.

Перш ніж пропонувати завдання з використанням Інтернету учням, необхідно спочатку порекомендувати сайти, надати посилання на тематичні

ресурси. Найкраще допомогти учням із усього різноманіття пропонованої інформації вибрати тільки найголовніше й необхідне для виконання конкретного завдання.

Відеопрезентації можуть надати допомогу під час ознайомлення з виробництвом, технологічними процесами. Не завжди можна побувати на різних підприємствах і майстернях.

Отже, проведення заочних екскурсій за допомогою відеороликів допомагає одержати необхідні відомості, розширити кругозір учнів, підвищує рівень готовності до трудової діяльності в сучасному суспільстві [2].

Для встановлення рівня засвоєння матеріалу використовуються різні форми контролю знань: усне опитування, контрольну роботу, комбінований контроль, ущільнене опитування, тестовий контроль. За підсумками контролю стають відомими недоробки й помилки учня.

Завдяки цьому він може уявити собі, над чим додатково попрацювати, а викладач – у чому може полягати його допомога учневі.

Ще один приклад застосування ІКТ на уроках автосправи – це використання електронних програм і підручників для тестового контролю знань. Електронний підручник можна встановити на домашньому комп'ютері, або завантажити на смартфон, щоб при підготовці до навчальних занять передбачити, на яких етапах уроку він буде використовуватися.

Під час тестування за допомогою комп'ютера учень працює активно й самостійно, змінюється форма контролю знань: учня контролює комп'ютер, відразу ж оцінюючи роботу.

Тестовий контроль можна проводити на будь-якому етапі занять, як у колективному, так і в індивідуальному режимі.

Впровадження ІКТ на уроках автосправи дозволяють, підвищити темп уроку, скоротити втрати робочого часу до мінімуму, збільшити обсяг самостійної роботи, як на заняттях, так і при підготовці домашніх завдань, зробити уроки більш яскравими й захоплюючими.

Висновок. Застосування нових технологій можуть привести до наступних результатів:

1. Підвищення рівня використання наочності на уроці;
2. Підвищення продуктивності уроку;
3. Встановлення міжпредметних зв'язків з основами інформатики і обчислювальної техніки, фізики, механіки, автосправи, трудового навчання тощо.
4. Можливість організації проектної діяльності учнів, спрямованих на створення навчальних програм під керівництвом викладачів інформатики й технології.
5. Необхідність звертати величезну увагу на логіку подачі навчального матеріалу позитивним образом позначається на рівні знань учнів.
6. Поліпшуються взаємини вчителя з учнями, далекими від змісту навчальної дисципліни, але захопленими ПК. Підлітки починають бачити у викладачі "споріднену душу".

7. А найголовніше - в учнів змінюється відношення до ПК, або до смартфона як до коштовної, захоплюючої іграшки. Учні починають сприймати ці гаджети, як універсальний інструмент для роботи в будь-якій галузі людської діяльності.

Розвиток суспільства сьогодні диктує необхідність використання нових комп'ютерних технологій у всіх сферах життя. Сучасна школа не повинна відставати від вимог часу. Отже, сучасний учитель повинен використовувати комп'ютер у своїй діяльності, тому що головне завдання школи - виховати нове покоління грамотних, що думають, уміють самостійно одержувати знання громадян [3].

Використана література:

1. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій. URL: <https://vseosvita.ua/library/vprovadzenna-informacijno-komunikacijnih-tehnologij-v-navcalno-vihovnij-proces-vcitelami-predmetnikami-54980.html>.
2. Використання ІКТ у навчально-виховному процесі. URL: http://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/44576/.
3. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчально-виховному процесі. URL: [teacher. at. ua/publ/prezentacii/metodichna robota](http://teacher.at.ua/publ/prezentacii/metodichna_robota).
4. Лапчик М. Информатика и технология: компоненты педагогического образования. *Информатика и образование*. 1991. №6. С. 329-357
5. Бойчук В. М., Гуржій А. М., Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. та ін. Інформаційно-комунікаційні технології у професійно-технічній освіті: *монографія* / за ред. академіка НАПН України Гуржія А.М. у 2 частинах. Ч.2. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016, 289 с.

Олена Каптелова,

*вчителька трудового навчання та географії опорного закладу «Світлівська
ЗОШ І-ІІІ ступенів» Добропільської міської ради Покровського району
Донецької області, м. Добропілля, Україна,
Kaptelova80@ukr.net*

Про деякий досвід розробки позапрограмних практичних занять з географії у 6 класі

Практичні роботи з географії, що проводяться на місцевості, є найбільш ефективними для засвоєння навчального матеріалу. Це пов'язано з тим, що під час таких занять учні мають можливість безпосередньо спостерігати протікання природних процесів та їх результати. На жаль, в навчальній програмі для 6 класу передбачено проведення тільки одного заняття на місцевості [1].

Однією із важливих особливостей занять на місцевості є те, що їх бажано проводити якомога ближче до школи, що зумовлено необхідністю економити

час на логістиці. Крім того, місцеві об'єкти, як природні так і антропогенні, учні зможуть відвідувати ще неодноразово за власною ініціативою разом з батьками в позаурочний час. Це сприятиме формуванню у них більш глибоких знань.

Нами розроблено серію практичних занять, які адаптовані для учнів Опорного закладу «Світлівська ЗОШ 1-3 ступенів», що знаходиться в селищі Світле Покровського району Донецької області. Розробка кожного заняття супроводжувалась власними спостереженнями на місцевості. Це давало можливість оцінювати потенціал краєзнавчого матеріалу і найбільш ефективно використовувати його під час розробки практичних занять.

Розділ II. Земля на плані та карті. Тема 1. Орієнтування на місцевості.

Для цієї теми пропонується два практичних заняття: «Окомірна зйомка місцевості» і заняття-гра «Пошук скарбів». Важливим є саме такий порядок проведення занять. Під час окомірної зйомки місцевості кожен учень обов'язково вимірює довжину свого кроку за відомою методикою. В подальшому це знадобиться при виконанні цілого ряду практичних робіт, де необхідно буде вимірювати відстані. Окомірна зйомка проводиться на пришкольній території найбільш простим способом – полярним. За результатами заняття учні отримують навички користування компасом (орієнтування планшету), а також у них формується уявлення про те, як складають великомасштабні плани місцевості.

Друге заняття-гра з цієї теми «Пошук скарбів» досить популярне серед вчителів-географів і розробки його неодноразово наводяться в інтернет-ресурсі «На урок» [2]. Відзначимо лише, що азимутальний хід повинен включати 2-3 напрямки, не більше. Переможці визначаються за найбільшою точністю виходу до кінцевого пункту. Учні отримують навички користування компасом, закріплюють поняття «азимут», навчаються рухатись за вказаними азимутами для потрапляння в певний пункт місцевості.

Розділ III. Оболонки Землі. Тема 1. Літосфера. Для цієї теми розроблено два практичних заняття.

«Мінерали і гірські породи своєї місцевості». Для більш успішного проведення цього заняття слід спочатку ознайомити учнів з основними діагностичними властивостями мінералів. Це твердість, колір, блиск, реакція з соляною або оцтовою кислотою. Для цього можна використати навчальну колекцію мінералів і гірських порід, а також шкалу твердості Мооса. Після того як учні отримають навички визначення діагностичних властивостей мінералів, можна приступати до їх вивчення в природі.

Колекції мінералів і порід збираються під час екскурсії на розташовані поблизу породні відвали шахт. У випадку неможливості проведення екскурсії, можна скористатись допомогою батьків, які працюють на шахті. Найчастіше в шахтах зустрічаються такі мінерали, як пірит, кварц, кальцит, лімоніт. Пірит досить часто буває присутній безпосередньо в пластах кам'яного вугілля у вигляді стяжінь. Часто він дрібнокристалічний і недостатньо виразний.

Окремі, досить крупні кубічної форми кристали цього мінералу та їх зростки зустрічаються в підстелюючих та покриваючих вугільні пласти породах.

Кварц і кальцит зовні дуже схожі. Обидва мають молочно-білий колір і тому учням буде цікаво навчитись розрізняти їх за іншими ознаками, перш за все за твердістю. Кварц твердий, легко шкрябає скло, а кальцит значно м'якший, легко шкрябається ножом або цвяхом. Крім того слід звернути увагу дітей на те, що кварц утворює жили в пісковикі, а кальцит – у вапняку.

Гірські породи в шахтах і відповідно на породних відвалах представлені пісковиками, глинистими сланцями, вапняками, кам'яним вугіллям. На поверхні в невеликих кар'єрах відслонюються піски та глини.

Заняття формує у учнів навички визначення мінералів та гірських порід, розповсюджених в нашій місцевості, а також їх практичне використання. Якщо регулярно проводити такі екскурсії і активно залучати батьків, то за декілька років можна зібрати представницьку колекцію. Її можна оформити у вигляді настінного стенда, як це рекомендовано в роботі [3].

«Будівельні матеріали, що використовуються в нашому селищі».

Заняття проводиться у вигляді екскурсії вулицями селища Світлого. Навчальною програмою рекомендується індивідуальне дослідження по вивченню будівельних матеріалів власної оселі. Ми вважаємо, що запропонована екскурсія дозволить дати учням більш повне уявлення про різноманіття будівельних матеріалів та технологію їх виготовлення.

Вчитель заздалегідь визначає маршрут екскурсії для забезпечення її максимальної інформативності та раціонального використання часу.

Стінові та облицювальні матеріали представлені шлакоблоком, різними видами цегли, облицювальним пісковиком та керамічною плиткою.

Шлакоблок має сірий колір, його виготовляють із металургійного шлаку та цементу. Для покращення теплоізоляційних властивостей та з метою економії сировини його роблять з пустотами. Зазвичай, стіни, що побудовані із шлакоблоку, потім облицюють іншими матеріалами.

Цегла силікатна, яку в народі часто називають «біла цегла». Використовується для облицювання будівель, стіни яких складені із шлакоблоку. Досить часто стіни кладуть із цієї цегли без подальшого облицювання. Сировина для виготовлення – пісок і вапно. Враховуючи складність транспортування вапна, заводи по виготовленню силікатної цегли розміщують поруч із заводами по виготовленню вапна.

Цегла керамічна, яку ще називають «червона цегла». Один із найбільш давніх будівельних матеріалів. Стіни кладуть або повністю із такої цегли, або лише облицюють нею. В останньому випадку застосовують найбільш високоякісний матеріал. Основною сировиною для виготовлення керамічної цегли є глина та зцементовані глинисті породи – глинисті сланці та аргіліти. Саме останні породи складають основну масу шахтних породних відвалів. Тому їх використання в якості сировини для виготовлення керамічної цегли є для Донбасу дуже актуальним перш за все з екологічної точки зору.

Облицювальна цегла типу «Фагот». Найбільш високоякісна цегла, що виготовляється за технологією, розробленою в Європі. Сировиною для її виробництва є карбонатний пісок жовтого кольору і цемент. Тому природним кольором цегли є жовтий, а усі інші отримують шляхом добавки різних пігментів як природнього так і штучного походження. Цегла виготовляється способом пресування суміші із застосуванням високого тиску.

Облицювальна керамічна плитка буває двох типів – неглазурована і глазурована. Неглазурована плитка жовтуватого кольору, а глазурована може мати різні кольори. Сировиною для виготовлення плитки є глина, але більш високої якості, ніж для виготовлення цегли. Шляхом обпалювання глиняної суміші в спеціальних печах отримують неглазуровану плитку. За необхідності можна лицеvu сторону покрити емаллю. Це додаткова технологічна операція, тому вартість глазурованої плитки більш висока.

Досить часто в якості облицювального матеріалу використовують плитчастий пісковик. Поблизу селища Світле є декілька кар'єрів, де його видобувають. Зазвичай пісковиком облицювають фундаменти будинків, використовуючи тонкі плитки – до 2–3 см товщиною. Більш товсті плитки (від 3 см і більше) застосовують в якості матеріалу для вимощення тротуарів і майданчиків. Слід відзначити переваги пісковика. По-перше, це природний, екологічно чистий, з високими декоративними якостями матеріал; по-друге, пісковик дуже стійкий до руйнування і тому довговічний; по-третє, він має досить низьку ціну.

В якості покрівельного матеріалу в селищі використовується переважно шифер. Лише окремі будівлі покриті більш сучасним екологічно чистими матеріалами – метало-пластиковими листами або гнучкою черепицею. Шифер вважається шкідливим матеріалом і на сьогодні заборонений більш ніж в 50 країнах світу. Шкідливість зумовлена тим, що одним із основних його компонентів є азбест. Цей мінерал має волокнисту структуру, у вигляді дуже тонких голочок, які при попаданні в легені викликають захворювання асбестоз, що згодом переходить в рак легенів. Азбест в списку найбільш шкідливих речовин знаходиться в перших рядках. На жаль, відмовитись від шиферних покрівель зараз Україна не може через необхідність для цього величезних фінансових витрат.

Наведений опис екскурсії свідчить про її значну інформативність. Учні знайомляться не тільки з різними видами будівельних матеріалів, а також з технологіями виробництва, з корисними копалинами, що використовуються в процесі їх виготовлення. Важливим є також екологічний аспект екскурсії.

Підсумовуючи викладене, відзначимо, що краєзнавчий матеріал може бути основою для розробки багатьох практичних робіт на місцевості. В цьому відношенні школи, що розташовані в невеликих населених пунктах, мають значні переваги в порівнянні з міськими. Вони значно ближче знаходяться до різноманітних природних і антропогенних об'єктів. Учні мають змогу спостерігати їх не тільки під час занять, а і самотійно.

Використана література:

1. Географія. 6–9 класи. *Навчальна програма* для загальноосвітніх навчальних закладів (оновлена), затверджена наказом МОН України від 03.08.2022 року № 698. 76 с.

2. Освітній портал «На урок» для вчителів: <https://naurok.com.ua>.

3. Освітній портал «Освіторія» для вчителів: <https://hub.osvitoria.org>.

4. Довгань Г. Д. Методичний посібник для онлайн- та офлайн- навчання. 6–11 класи. Харків: Вид-во «Ранок», 2020. 64 с.

Олена Лихолат,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,*

Донбаський державний педагогічний університет,

Слов'янськ–Дніпро, Україна, <https://ddpu.edu.ua/>

Впровадження методологічних основ UX/UI дизайну в практику навчальних проєктів підготовки вчителів технології

Освіта в Україні перебуває на етапі карколомних змін. Здійснюється системна трансформація освіти на усіх її рівнях, починаючи від дошкільної освіти і закінчуючи освітою дорослих. Нова українська школа, сучасна професійна освіта, якісна вища освіта та розвиток освіти дорослих – це лише частина тих пріоритетних напрямків, за якими здійснюється реформа [3]. Реформування відбувається в межах нової парадигми освіти у глобальному світі, розвитку інформаційної цивілізації, всеосяжних змін у ціннісних орієнтирах сучасного українського суспільства, переосмислення переліку ключових компетентностей на основі життєвих навичок, усвідомлення рівності, доступності, безбар'єрності тощо [1]. Усі ці зміни пов'язані з тим, щоб створити українську згуртовану спільноту людей творчих, відповідальних, здатних на активне включення у процес відбудови держави Україна після нашої перемоги.

Говорячи про методологічні основи підготовки майбутніх учителів технології, слід чітко визначитись у системі правил, принципів та операцій, що мають бути застосовані в цьому процесі [2]. Провідне значення в системі підготовки майбутніх учителів технології набуває інтегроване та проєктне навчання, розвиток дистанційної та змішаної освіти, цифрова її трансформація. Звертаючись до практики дизайну, в сфері інтересів якого є робота над проєктами, можна виділити методи занурення у структурно-композиційну, функціональну та художньо-образну основу проєктного виробу, що ґрунтується користувацькому досвіді споживачів дизайн-продуктів у реальному або віртуальному середовищах.

Серед багатьох практик, які розроблені в сфері дизайну і які можна, на нашу думку, імплементувати у практику підготовки майбутнього вчителя технології, є методологія UX/UI дизайну [4]. І хоча UX/UI дизайн зародився в

царині проєктування графічних інтерфейсів, на сьогоднішній день виходить за ці межі і застосовується для дизайн-проєктів різного напрямку. UX, або User Experience дизайн — це процес створення продуктів і послуг, які забезпечують значущий досвід для користувачів, залучаючи багато різних сфер розробки продукту, включаючи брендинг, зручність використання, функціональність та узагальнений «дизайн». Якщо розглядати experience дизайн з точки зору процесів, то він більше закріплений за дослідженнями, плануванням, аналізом та іншими активностями, включаючи тестування, і тісніше працює з кінцевим користувачем. UI, або User Interface дизайн — це простір взаємодії між людьми та продуктом, який складається з 2 основних частин: візуального дизайну, який передає зовнішній вигляд продукту; дизайну взаємодії, що є функціональною та логічною організацією елементів в цілому виробі.

Для користувацького досвіду важливим є розмежування таких понять, як зручність (Usable), функціональність (Useful) та використовуваність (Used). В роботі над навчальним проєктом необхідно розуміти, що зручність і функціональність виробу мають бути зрозумілими з перших секунд погляду на нього, легко «зчитуватись», а для цього треба здійснювати дослідження. А що є більш важливим в проєктній роботі, то це усвідомлення того, що без користувачів проєкт є провальним. І не важливо наскільки чудовим був дизайн.

Цікавим є практики організації робіт в дизайн-команді, ознайомлення з якими сприятимуть можливості для майбутнього вчителя технології організовувати роботу своїх учнів над груповими проєктами. Такими практиками є:

- життєвий цикл дизайн проєкту (SDLC System/Software development Life Cycle);
- використання фремворків (framework – каркас, набір інструментів, бібліотек та правил) Waterfall та Agile;
- вибір, обґрунтування та використання таких інструментів для управління Agile проєктами, як Scrum, Kanban та Lean;
- розуміння такої стратегії розробки дизайн-продукту, як «Залізний трикутник стратегії» (Iron Triangle of Strategy);
- розуміння основ побудови дизайн-процесів, синхронізації роботи усіх членів команди, таких як: Дизайн-мислення (Design Thinking), Людино-орієнтований підхід (Human centered approach), «Подвійний діамант» (Double Diamond).

Для кожного етапу дизайн-процесу важливим є розуміння використовуваних методологічних підходів. Наприклад:

- методологія UX workshops: етапи планування, підготовка, проведення, фасилітації; Smalltalk; Icebreakers.
- методологія роботи з вимогами: BRD, FRD-документація; ТЗ або Design Brief; Kick off meeting.
- методологія визначення проблем: Problem Statement; Problem root cause; Fishbone діаграма; Методи 5W та 5Why; How Might We; KPI; UX метрики; Success criteria; System usability scale.

- методологія формування ідей: ідеація Crazy 8z; Figure storming; Worst case; пріоритизація ідей; Dot voting та інші.
- методологія планування: RACI-матриця; Scope planning (в середовищах Trello, Jira, Asana, Product Board); Roadmap; Estimation; пріоритизація задач (методом Ейзенхауера, Effort/Impact, Kano).
- методологія досліджень: кількісні/якісні дослідження; Persona, Protpersona; Jobs-be-done (JTBD); інтерв'ю; affinity mapping; Empathy mapping; Survey; Diary дослідження; Focus Group; SWOT-аналіз; Customer journey map; User flow; User story; User case та інші.

Використана література:

1. Освіта на основі життєвих навичок. URL: <http://dlse.multycourse.com.ua/ua/page/15/50>
2. Основи методології та організації наукових досліджень: *навч. посіб.* для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
3. Реформа освіти та науки. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/reformi/rozvitok-lyudskogo-kapitalu/reforma-osviti> .
4. Що таке UX / UI-дизайн. URL: <https://redstone.media/shcho-take-ux-ui-dysayn> .

Катерина Лукашова,

вихователька,

Парасковіївська спеціальна школа №40 Донецької обласної ради, Україна

Валентина Ятченко

вихователь,

Парасковіївська спеціальна школа №40 Донецької обласної ради, Україна

Стресостійкість учнівського та педагогічного колективу під час дистанційного навчання в умовах військового стану

Звертаючись до важливості підтримки психологічного стану всіх учасників навчального процесу під час кризових ситуацій, тема вказує на необхідність розуміння та вирішення проблем стресу та тривоги як серед учнів, так і серед педагогів.

У контексті військового конфлікту, дистанційне навчання стає важливим інструментом забезпечення неперервності освітнього процесу. Проте, воно також створює низку викликів для психологічного здоров'я вчителів та учнів. Тема «Стресостійкість учнівського та педагогічного колективу під час дистанційного навчання в умовах військового стану» розглядає фактори, що впливають на стресостійкість обох груп учасників навчального процесу та пропонує шляхи підвищення їхньої психологічної стійкості.

Зазначене підкреслює важливість психологічної підтримки як для учнів, так і для педагогічного персоналу, включаючи доступ до консультацій, групові сесії та спеціалізовані програми. Також вона вказує на значення розвитку гнучких підходів до навчання, які дозволяють адаптуватися до змін у ситуації військового конфлікту та забезпечувати безперебійність освітнього процесу.

У контексті сучасних геополітичних реалій, де військовий конфлікт є реальністю, питання забезпечення стабільності та неперервності освітнього процесу набуває особливого значення. Дистанційне навчання стає стратегічним інструментом у забезпеченні доступу до освіти в умовах воєнного конфлікту. Проте, цей новий підхід до навчання створює нові виклики та проблеми, зокрема, у плані психологічного здоров'я та стресостійкості учнів.

Розглянемо фактори, що впливають на стресостійкість учнівського колективу під час дистанційного навчання в умовах військового стану, включаючи психологічний стрес, технічні обмеження та соціальну ізоляцію. Крім того, необхідно звернути увагу і на важливість розробки та впровадження стратегій та методів, спрямованих на підвищення стресостійкості учнів та підтримку їхнього психологічного благополуччя в умовах кризи.

Даний анонс є корисним для дослідників, педагогів, психологів та всіх зацікавлених у забезпеченні ефективного та безпечного навчання в умовах військового конфлікту. Це ставить перед нами завдання вивчення та розробки практичних рішень для забезпечення стабільності та психологічного благополуччя учнівських колективів у найскладніших умовах.

Перш ніж пропонувати стратегії для підвищення стресостійкості учнівського та педагогічного колективу, важливо розібратися в основних проблемах, з якими вони стикаються:

- психологічний стрес: нестабільна ситуація в країні, страх та тривога від військових дій можуть викликати серйозний психологічний стрес серед учнів та педагогів;
- технічні обмеження: недостатня доступність до інтернету та технічних засобів може перешкоджати нормальному проходженню уроків;
- соціальна ізоляція: відсутність можливості для особистого спілкування з однолітками та вчителями може призвести до почуття самотності та відчуженості.

Тепер, коли ми визначили основні виклики, розглянемо деякі ефективні стратегії, які можуть допомогти у підвищенні стресостійкості учнівського та педагогічного колективу:

Психологічна підтримка:

- організація онлайн консультацій з психологом для учнів та педагогів з можливістю анонімності.
- проведення вебінарів та групових сесій з психологічної підтримки для обговорення стресових ситуацій та способів їх подолання;

Соціальна підтримка:

- створення віртуальних груп підтримки для учнів та педагогів, де вони можуть обмінюватися досвідом, ділитися емоціями та надавати один одному підтримку;

- залучення різних онлайн-ресурсів для соціального спілкування та взаємодії, таких як форуми, групи в соціальних мережах тощо.

Фізична активність та релаксація:

- пропаганда фізичних вправ та відпочинку для зменшення напруги та стресу; можна рекомендувати онлайн тренування, йогу або медитацію;

- надання доступу до різноманітних онлайн ресурсів з фізичної активності та релаксації.

Гнучкість у навчанні:

- розробка гнучких навчальних програм, які дозволяють учням та педагогам пристосовувати свій навчальний графік до змін у ситуації військового конфлікту;

- використання різноманітних методів навчання та оцінювання, таких як відеолекції, онлайн-тести, проекти тощо, для забезпечення різноманітності та взаємодії.

Інформаційна підтримка:

- забезпечення доступу до достовірної та зручної інформації про ситуацію в країні та заходи безпеки, що допоможе учасникам освітнього процесу відчувати більшу впевненість та контроль над ситуацією.

Таким чином визначені нами стратегії, на наш погляд, будуть спрямовані на створення підтримуючого та надійного середовища для учнів та педагогів під час навчання в умовах військового конфлікту. Вони сприяють зниженню рівня стресу, покращенню психологічного благополуччя та збереженню ефективності навчання.

Висновок. Стресостійкість учнівського колективу під час дистанційного навчання в умовах військового стану є важливим аспектом забезпечення їхнього нормального розвитку та навчання навіть у складних умовах. Застосування стратегій психологічної та соціальної підтримки, а також гнучких методів навчання може значно підвищити їхню стресостійкість та забезпечити успішне подолання труднощів.

Зазначені стратегії є важливими для забезпечення ефективності та неперервності освітнього процесу в умовах військового конфлікту. Вони спрямовані на створення підтримуючого та надійного середовища, в якому учні та педагоги можуть відчувати себе безпечно та підтримано, навіть у найскладніших умовах.

Загалом, розуміння та впровадження цих стратегій допоможе зменшити вплив стресу на навчальний процес, підвищити ефективність дистанційного навчання та забезпечити психологічне благополуччя учасників освітнього процесу в умовах військового конфлікту.

Використана література:

1. Психологічні аспекти стресу учнівського та педагогічного колективу під час військового конфлікту. *Психологія в освіті*, 2020.
2. Гнучкість у навчанні як засіб забезпечення стресостійкості учнівського колективу: *методичні матеріали* Міністерства освіти і науки України, 2022.
3. Психологічний стрес учасників освітнього процесу в умовах військового конфлікту. *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки*: ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. Київ, 2023.

Василь Люлька,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти
та безпеки життєдіяльності,*

*Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка
м. Чернігів, Україна*

vasilj lulka4@gmail.com

Досвід підготовки здобувачів магістратури у західних країнах

Процеси європейської інтеграції охоплюють дедалі більше сфер життєдіяльності, включаючи вищу освіту. Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній і науковий простір Європи, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог, наполегливо працює над практичним приєднанням до Болонського процесу.

Необхідність удосконалення і оновлення змісту вищої освіти стало однією з основних причин упровадження в Україні ступеневої вищої освіти і педагогічної зокрема. Після приєднання системи вищої освіти до Болонської декларації ступенева вища освіта отримує все більше розповсюдження. На сучасному етапі це підкріплено відповідною законодавчою базою: введено положення про ступеневу освіту, створено нормативну базу бакалаврату, затверджено державні вимоги до змісту і рівня підготовки випускників по різних спеціальностям тощо. Для кваліфікацій «бакалавр» та «магістр» у вітчизняній науці висвітлені основні змістові, організаційні, методичні та юридичні питання, проте багато проблем залишаються невирішеними. Наприклад, підготовка педагогів – викладачів вищої школи – здійснюється через магістратуру [1, с. 118–126].

Євросоюз, проводячи освітню реформу, прагне віднайти максимальну кількість «точок дотику» зі школою США, орієнтуючись при цьому на забезпечення своєї конкурентоспроможності у сфері вищої освіти. Американська система вищої освіти є триступеневою. Перший ступінь завершується отриманням ступеню бакалавра, друга – магістра (майстра) і третя – докторського ступеня (PhD – «пі-ейч-ді»).

У Великобританії існує кілька типів ступеня бакалавра, назва яких залежить від спеціалізації. Чотири основних ступені – це бакалавр в галузі

мистецтв BA (Bachelor of Arts), бакалавр у галузі наук BSC (Bachelor of Science), бакалавр у інженерській галузі BENG (Bachelor of Engineering), бакалавр в юридичній галузі LLB (Bachelor of Law). Ступінь бакалавра присуджується після 3–4 років навчання за спеціалізованими програмами на денному відділенні університету або коледжу (якщо для отримання ступеня потрібно ще й виробнича практика, то загальний термін навчання більше)

Після завершення навчання першого рівня студент може продовжити освіту для отримання вищої кваліфікації (postgraduate degree), яка часто називається «магістр». Найпоширеніші варіанти: магістр мистецтв (MA – Master of Arts), наук (Msc – Master of Science), бізнесу та управління (MBA – Master of Business Administration), права (LLM – Master of Law). Отримання цього диплома відкриває шлях до студій докторського рівня з присвоєнням звання «доктор філософії» (PhD – D. Phil – Doctor of Philosophy), рідше – «магістр філософії». Інколи і лише за умови виконання належних самостійних досліджень докторське звання отримується відразу після бакалаврського. Деякі університети присвоюють кваліфікацію «бакалавр» після програми другою рівня (B. of Philosophy чи B. of Literature) [2, с. 43–47].

У вищих навчальних закладах Польщі, як і в інших європейських країнах, існує гнучка система вищої освіти. Це означає, що студент може отримати диплом бакалавра з певної спеціальності, а диплом магістра – зовсім з іншої спеціальності. Бакалавр і магістр вважаються двома різними рівнями освіти на відміну від твердження, прийнятого в країнах пострадянського простору, де магістратура вважається продовженням рівня «бакалавр».

На практиці це виглядає так, що студент, отримавши диплом бакалавра з міжнародних відносин, може продовжити навчання у магістратурі того ж навчального закладу (або іншого), наприклад на факультеті управління.

Вступ до магістратури відбувається на підставі диплому бакалавра (або спеціаліста), виданого закладом вищої освіти України. Навчання в магістратурі триває 1,5 або 2 роки. Випускник отримує диплом магістра, де вказується факультет та спеціальність, а також додаток до диплому, здебільшого англійською мовою.

На відміну від українських, дипломи польських ВНЗ визнаються в Європейському Союзі та у більшості країн світу. Особа з дипломом магістра може продовжити навчання в аспірантурі – III рівень вищої освіти, або розпочати професійну діяльність. Диплом магістра, на відміну від диплому бакалавра, дає більші можливості для професійної діяльності та кар'єрного росту [3].

У Німеччині випускникам закладів вищої освіти після складання державного іспиту присвоюють титул дипломованого спеціаліста, а в університетах – магістра, що дають право на державну службу, відповідну фахову діяльність, аспірантуру. Магістратура зорієнтована на викладацьку роботу. Вищою кваліфікацією в Німеччині є титул доктора. Це вимагає 3–5 років наукових досліджень, здачі державного екзамену і захисту дисертації [2; с. 55–59].

Французькі університети навчають за трьома циклами (2+2+1). Перший передбачає два роки викладання загальних основ і базових дисциплін обраного профілю й завершується отриманням диплома про загальну університетську освіту.

Другий цикл триває два чи три роки й сам поділяється на дві частини, перша з яких надає лісанс (Licence), друга — метріз (maitrise). Навчання на другому циклі поглиблене і спеціалізоване. Дипломи мають академічний і професійний компоненти. Така чіткість порушується нововведеними професіоналізованими університетськими інститутами (IUPS), які набирають студентів після першого курсу, досить інтенсивно вчать три роки і після кожного з них послідовно видають тим, хто успішно навчався, посвідчення: DEUG, лісанс, а в кінці — метріз. З власників останніх комісія уважно добирає кращих для присвоєння звання «головного інженера» (чи магістра-інженера — Ingénieur-Maitre).

Третій цикл у першому варіанті за рік вузькофахового навчання надає диплом з вищої спеціалізованої освіти (DESS), у другому — за 1–2 роки ширшого навчання готує до наукової роботи, присуджує диплом поглибленого навчання (DEA) і видає перепустку на докторські студії та захист дисертації [2, с. 68–73].

Болонський процес — це процес розпізнавання однієї освітньої системи іншою на Європейському просторі. Якщо майбутнє України пов'язане з Європою, то не можна надалі стверджувати, що Болонський процес має для нас лише просвітнє та пізнавальне значення. Надання високої оцінки національній системі освіти не має заспокоювати нас і стримувати глибинне її реформування.

Водночас участь системи вищої освіти України в Болонських перетвореннях має бути спрямована лише на її розвиток і набуття нових якісних ознак, а не на втрату кращих традицій, зниження національних стандартів її якості. Орієнтація на Болонський процес не має призводити до надмірної перебудови вітчизняної системи освіти. Навпаки, її стан треба глибоко осмислити, порівнявши з європейськими критеріями і стандартами та визначити можливості її вдосконалення на новому етапі. При цьому еволюцію системи освіти не слід відокремлювати від інших сфер суспільства. Вона має розвиватися в гармонічному взаємозв'язку з суспільством в цілому, беручи на себе роль його провідника [4].

Використана література:

1. Осадчий В.В. Місце магістратури у системі підготовки педагога вищої школи. *Вісник Черкаського університету*. Серія: Педагогічні науки. Випуск 124. Черкаси: ЧНУ, 2008. С. 118-126.
2. Вища освіта України і Болонський процес: *навчальний посібник* / За редакцією В. Г Кременя. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2004. 384с.

3. Центр європейської освіти. Навчання в Польщі. Бакалавр. Інженер. Магістр. URL: <http://www.osvita.eu/ua/catalog/service/education-in-poland/bachelor-master-engineer/> .

4. Болонський процес. URL: <http://www.info-works.com.ua/files/d66df7f13d9d9b4914ee2e4b3ce43772.zip> .

Наталія Орлова,

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
професійної освіти, дизайну та безпеки життєдіяльності,
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка,
м. Полтава, Україна, orlovanatstan@gmail.com*

Дослідження напрямів створення художньої кераміки у процесі навчання майбутніх фахівців дизайну

У процесі навчання майбутніх фахівців дизайну актуальним є надання студентам загальних уявлень про пластичні та декоративні можливості кераміки та особливості дизайну керамічних виробів. Завданнями вивчення дисципліни з комплексного дизайн-проектування є ознайомлення з керамікою як видом художньої творчості та об'єктом предметного дизайну, а також з історією її виникнення та розвитку; вивчення особливостей декоративної композиції в кераміці; оволодіння знаннями, вміннями та навичками у сфері технології виготовлення керамічних виробів; ознайомлення з народними гончарними промислами та творчістю професійних художників-керамістів і дизайнерів.

Художня кераміка посідає важливе місце серед різних видів мистецтва, вирізняючись своєю унікальністю та поєднанням архаїчних і новаторських елементів.

Кераміка – це матеріал, що відкриває безмежні можливості для творчого пошуку та експериментів. У другій половині XX століття, в період активного розвитку професійної творчості художників-керамістів, українське декоративно-ужиткове мистецтво зазнало значних змін. Під час 60–80-тих років XX століття митці прагнули до вільної реалізації своїх творчих задумів [1]. Художня кераміка, яка раніше вважалася похідною від народного мистецтва, перетворилася на синтетичний вид творчості, що активно використовував пластичні та живописні засоби, текстурні можливості матеріалів, а також прийоми графіки та інших видів мистецтв. Хоча кераміка офіційно належить до декоративно-ужиткового мистецтва, її утилітарні риси значною мірою зникли. У процесі інтеграції мистецтв і взаємопроникнення різних жанрів декоративно-ужиткове мистецтво стало рівноправним з іншими видами художньої діяльності [4].

Кінець XX – початок XXI століть відзначаються активним розвитком станкових творів художньої кераміки, які відіграють значну роль у сучасному

мистецтві. Ці твори вирізняються глибоким змістом, яскравою індивідуальністю образів, унікальною пластикою та сміливим використанням кольору. Завдяки новим виражальним засобам у художній кераміці з'являються складні філософські образи, що передають тонкі переживання, спостереження і відчуття світу [2]. Художники часто використовують алегорії та сміливі асоціації, що вимагає від глядача певної підготовки, здатності до осмислення і, в деякій мірі, до «співтворчості».

У художній кераміці, як і в сучасному українському мистецтві, відбувається пошук нової художньої мови, яка поєднує традиції з прагненням створити нову естетичну реальність, незалежну або дистанційовану від об'єктивної реальності. Цей пошук став можливим завдяки ознайомленню з досягненнями світового мистецтва. Професійні митці беруть участь у численних міжнародних конкурсах, виставках, пленерах та симпозіумах, що сприяє різноманіттю формальних пошуків українських керамістів і створенню складних просторових композицій і концептуальних творів [3].

Звернення художників-керамістів до сучасних форм мистецтва, таких як інсталяція та перформанс, демонструє здатність кераміки існувати не лише як окремі предмети для продажу, а й як інтелектуальні проєкти.

Дослідження напрямків створення художньої кераміки під час навчання допомагає майбутнім дизайнерам послідовно та логічно розкривати свої можливості в практичній роботі. Вони навчаються аналізувати твори професійного та народного мистецтва кераміки, застосовувати закономірності та прийоми декоративної композиції в кераміці, поетапно виконувати роботу з матеріалом, дотримуючись технології. Студенти цілеспрямовано здійснюють творчий пошук від зародження ідеї до її реалізації відповідними художніми засобами, гармонійно поєднують форму і декор виробу в процесі художньо-конструкторської діяльності, комплексно підходять до вирішення конкретного завдання, враховуючи всі художні, функціональні та технічні аспекти, вибираючи відповідні композиції, виразні засоби та можливості кераміки.

Використана література:

1. Голубець О. Львівська кераміка. Київ : Наук. думка, 1991. 120 с.
2. Голубець О. Між свободою і тоталітаризмом. Мистецьке середовище Львова другої половини ХХ століття. Львів : Академічний експрес, 2001. 146 с.
3. Кара-Васильєва Т. В., Чегусова З. А. Декоративне мистецтво України ХХ століття. У пошуках «великого стилю». Київ : Либідь, 2005. 280 с.
4. Українська керамологія: *національний науковий щорічник* / Ред. Олесь Пошивайло та ін., ПАН України, Управління культури Полтавської держ. адміністрації. Опішня : Укр. народознавство, 2002. 476 с.

Володимир Перейма,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,
Донбаський державний педагогічний університет, Слов'янськ–Дніпро,
Україна, <https://ddpu.edu.ua/>

Аналіз програмного забезпечення для створення креслень в закладах освіти

Комп'ютерна графіка – важливий інструмент у сучасному світі, який дає можливості для творчості, освіти, наукових досліджень та промислового виробництва. Завдяки цій області інформаційних технологій, можна створювати двомірні та тривимірні зображення, анімацію, віртуальну реальність, обробляти зображення, розробляти комп'ютерні ігри та багато іншого.

Комп'ютерну графіку вивчають на всіх рівнях освіти, не стала виключенням й спеціальність 014.10 середня освіта (трудове навчання та технології). Одним з викликів під час планування навчального процесу є вибір програмного забезпечення (ПЗ). При цьому враховуються наступні основні критерії: функціонал, ліцензія, системні вимоги. Функціонал – що повинна робити система, щоб задовольнити потреби або очікування користувача. Ліцензія – право використання програмного продукту за умови виконання положень ліцензування. З огляду використання ПЗ в освіті розглядаємо вільні або відкриті ліцензії та пропріетарні ліцензії та її підвид – освітня ліцензія. Системні вимоги до апаратного забезпечення – операційна система та технічні характеристики компонентів обчислювального пристрою.

Програмне забезпечення для роботи з графікою розділяють на загальне та спеціальне. До загального ПЗ відносять растрові та векторні графічні редактори, прості редактори 3D-графіки. Графічні редактори з вільною ліцензією – GIMP, Inscapе, Tinkercad (відповідно растрова, векторна та 3D-графіка); з комерційною ліцензією графічні пакети CorelDRAW Graphics Suite – Education, Adobe Creative Cloud.

Програмне забезпечення загального призначення

Назва	Вид графіки	Ліцензія
GIMP	растрова	вільна
PHOTO-PAINT	растрова	≈85\$/рік 1 робоче місце
Photoshop	растрова	14,99 \$/міс. 1 робоче місце
Inscapе	векторна	вільна
Illustrator	векторна	≈85\$/рік за пакет 1 робоче місце

CorelDRAW	векторна	14,99 \$/міс. 1 робоче місце
Tinkercad	3D	вільна

Adobe Creative Cloud включає такі відомі програми, як Photoshop, Illustrator, InDesign, Animate, Premiere Pro. CorelDRAW Graphics Suite – Education дає можливість використовувати в освітньому процесі CorelDRAW та Corel PHOTO-PAINT, Corel DESIGNER.

Для вирішення більшості педагогічних задач з застосуванням комп'ютерної графіки достатньо вільно розповсюджуваного програмного забезпечення, а комерційне для спеціальностей пов'язаних з дизайном.

Для спеціальності 014.10 середня освіта (трудове навчання та технології) спеціальне програмне забезпечення з комп'ютерної графіки – це інструменти які використовуються для створення технічної документації. Технічна документація – система графічних і текстових документів, необхідних і достатніх для безпосереднього використання на усіх стадіях життєвого циклу продукції. До складу технічної документації входять креслення, ескізи, пояснювальні записки, схеми, специфікації. Створення такої графіки можливо з використанням 3D-графіки й систем автоматичного проєктування (САПР) та векторних графічних редакторів спеціалізованих до побудови креслень, які замінюють лінійку та олівець. З визначеного функціоналу можна зробити висновок, що використання полігонального 3D-моделювання значно поступається твердотільному моделюванню, тому є не обов'язковим до вивчення.

В ці групі розглянуто тільки комерційне ПЗ, так як саме воно застосовується на виробництві. Одна з відомих САПР – це Компас 3-Д, до складу якого включено Компас-Графік. Можливо створювати зображення як сукупність геометричних примітивів, так і створення проєкцій з 3D-моделі. Створена технічна документація відповідає вимогам єдиної система конструкторської документації. Але згідно з Законом України «Про забезпечення функціонування української мови як державної» комп'ютерна програма повинна мати користувацький інтерфейс державною мовою та/або англійською мовою, або іншими офіційними мовами Європейського Союзу. А безкоштовна навчальна ліцензія Компас 3-Д, на жаль, не відповідає зазначеним вимогам.

Далі було розглянуто САПР SolidWorks, T-FLEX CAD, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 360. Усі програми мають потрібний функціонал, але безкоштовні навчальні ліцензії, для закладів освіти всіх рівнів пропонує лише фірма Autodesk. З практики застосування цих САПР в освіті: Autodesk Inventor – можливо створювати технічну документацію згідно ДСТУ, а Autodesk Fusion 360 має більш низькі вимоги до апаратно частини комп'ютера.

Отже, підсумовуючи усе вище сказане, можна зробити висновок, що питання вибору програмного забезпечення для вивчення комп'ютерної графіки є завжди актуальним. Для вивчення комп'ютерної графіки студентам

спеціальність 014.10 середня освіта (трудове навчання та технології) слід застосовувати таке програмне забезпечення, як GIMP, Inscapе, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 360.

Використана література:

1. Autodesk educational access. [www.autodesk.com](https://www.autodesk.com/education/edu-software/overview?sorting=featured&filters=class-lab) URL: <https://www.autodesk.com/education/edu-software/overview?sorting=featured&filters=class-lab> (дата звернення: 01.03.2024).

2. Кушнар'ова Н., Повечера І., Ляховець Г. Застосування програм комп'ютерної графіки на уроках технологій з метою візуалізації навчального матеріалу. *Вісник Національного університету Чернігівський колегіум імені ТГ Шевченка*. Серія: Педагогічні науки. 2019. № 2. С. 142–148.

3. Оршанський Л., Пагута М., Цісарук І. Формування професійно-графічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання засобами комп'ютерної графіки. *Молодь і ринок*. 2022. № 9–10. С. 12–16.

Дар'я Петухова,

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»,

Олена Лихолат,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти,

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,

Слов'янськ–Дніпро, Україна,

<https://ddpu.edu.ua/>

Використання техніки Papercraft для активізації інтелектуальної та творчої діяльності учнів середньої загальноосвітньої школи

У сучасну епоху науково-технічного прогресу та інтенсивного розвитку інформаційних технологій в Україні затребувані фахівці з новим стилем мислення, з широким спектром розвинених якостей особистості. Особливо затребуваними сьогодні є ініціативність, самостійність, творчий підхід, тому актуалізується питання розвитку цих якостей особистості у дітей ще за час їх навчання у закладах загальної середньої освіти. Актуальність практичного досвіду пояснюється ще й тим, що формування творчо активної особистості, здатної ефективно і нестандартно вирішувати життєві проблеми, закладається ще у дитинстві [1]. Реформа НУШ сприяє цьому процесу: упроваджуються нові педагогічні технології, більш широко застосовуються активні, практико-орієнтовані методи навчання, що спрямовані на розвиток творчої активності учасників освітнього процесу.

Серед різноманіття сучасних видів творчої діяльності одним з популярних є конструювання з паперу. За допомогою паперового листа учень здатен

проявити себе як художник, дизайнер, конструктор. В останні роки досить популярним стає полігональне моделювання PaperCraft – створення об'ємних фігур з паперу. Полігональне моделювання запозичене з комп'ютерних ігор, де всі об'ємні фігури складаються, як правило, з правильних і неправильних багатокутників, які носять назву «полігони». Серед варіантів полігонального моделювання слід зазначити рухомі об'єкти «Pop-up» (у перекладі з англійської означають «несподівано виникати» або «спливати»). Саме таке моделювання використовується при складанні іграшок, листівок у форматі 3D із застосуванням механізму, завдяки якому вибудовується об'ємна конструкція з набору плоских елементів, при розгортанні сторінки. Слід зазначити, що папір, як матеріал для творчості є найбільш поширеним і доступним матеріалом. Властивості паперового аркуша дозволяють втілювати у життя різноманітні художні задуми, робити реальними образи лише за допомогою простих прийомів роботи (згинання, скручування, надрізання, обривання тощо).

Паперове моделювання можна розглядати як етап розвитку просторового мислення, просторової уяви, що, в свою чергу, є основою оволодіння вміннями будувати і читати кресленики, займатися графічною діяльністю з використанням комп'ютерних технологій. Під час роботи з паперовими моделями учні вивчають їх форми, аналізують їх будову, запам'ятовують і відтворюють їх в матеріалі. Учні створюють паперові моделі предметів і об'єктів дійсності на основі принципу узагальнення характерних ознаки форми, а також відкидання другорядних деталей, виділяючи найбільш важливі деталі, які можуть бути цікавими у загальному образі. Так образ набуває нових рис, оригінальне трактування, що виражається в дещо умовній, незграбній формі. Такий вид роботи стимулює розвиток пам'яті, всієї палітри когнітивних процесів, концентрації уваги, формування вольових якостей особистості. Це дозволяє також працювати руками під контролем свідомості, удосконалювати дрібну моторику пальців рук, координацію рухів пальців, розвивати окомір, уяву, художній смак. А ще формується культура праці і охайність [2; 3; 4].

PaperCraft є одним із сучасних різновидів паперового моделювання, яке охоплює багато прихильників, яким займаються люди різного віку, статей, професійної підготовки. Отже, це може слугувати одним із важелів впливу на мотивацію учнів до діяльності на уроках технології в Новій українській школі. Можливості цього виду діяльності є безмежними, що дозволяє диференціювати роботи учнів за складністю, індивідуалізовувати процес навчання при опанування однієї теми. Існують моделі які є нескладними, мають мінімальну кількість деталей, що робить їх придатними для учнів з низьким рівнем підготовленості до такого виду робіт. Є моделі середнього та високого рівня складності, де потрібно проявити достатній рівень охайності в роботі і уважності до деталей, які можуть бути складними за формою чи мілкими за розміром. Готова робота, як правило, покривається кількома шарами акрилових фарб, що приховує певні недоліки самої роботи і створює привабливий, споживацький вигляд. Суть цього виду паперового моделювання полягає в тому, щоб накреслити на аркуші паперу розгортку майбутнього

виробу, послуговуючись простими геометричними фігурами (трикутниками чи чотирикутниками). Далі слід розгортки вирізати з паперу, враховуючи додаткові елементи, за допомогою яких відбуватиметься склеювання деталей. У цій техніці можна створювати різні об'єкти, елементи декору, скульптури, іграшки, об'ємні маски, моделі автомобілів. Цей вид діяльності (паперове моделювання) є прототипом професійних робіт архітекторів, конструкторів та інженерів (наприклад, сфери автомобілебудування), які застосовують аналогічні вироби для візуалізації власних проєктів [4].

Отже, аналізуючи дидактико-виховний потенціал PaperCraft, можна стверджувати, що імплементація його у зміст уроків технології НУШ сприятиме інтелектуальному розвитку учнів, збагатить палітру можливостей для їх творчої діяльності, розкриватиме можливості для формування технічної грамотності. Бо папір є одним із найбільш доступних і популярних видів матеріалів, є легким у роботі, здатний зберігати доволі жорстку форму.

Використана література:

1. Концептуальні ідеї реформи «Нова українська школа» у світлі української педагогічної думки. Перегляд. Український Педагогічний журнал. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/631/605>.
2. Мамус Г. М., Уруський А. В., Гаврищак Г. Р. Просторове мислення студентів закладів вищої освіти як показник інтелектуального розвитку їх особистості. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія : Педагогіка. 2022. № 1. С. 135-141. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2022_1_18
3. Нагайчук О. В. Теорія і методика інтелектуального розвитку підлітків у процесі проєктно-технологічної діяльності : навчально-методичний посібник. Умань : СПД Жовтий, 2011. – 220с.
4. Стефанинин З. М. Навчальна програма з позашкільної освіти науково-технічного напрямку «Технічне моделювання рухомих іграшок PaperCraft». Основний рівень, 3 роки навчання. Київ : Український державний центр позашкільної освіти. 41 с.

Максим Поляков,

*аспірант кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
<https://ddpu.edu.ua/>*

До проблеми про формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій методом коучингу

Сьогодні, в першій чверті ХХІ ст., перед вищою освітою постали нові виклики, обумовлені наступними чинниками. Перший – стрімкий економічний і інформаційно-технологічний розвиток суспільства, що потребує

компетентного професіонала, який володіє новітніми технологіями, методами й методиками роботи.

Другий – глобалізаційні процеси у світі, які викликають необхідність інтеграції України до європейського економічного, а разом з цим і освітнього простору, що вимагає забезпечення високої якості підготовки у закладах вищої освіти конкурентоздатних фахівців, посилення їх практичної підготовки відповідно до потреб роботодавців.

Третій – запровадження в закладах освіти концепції «Освіта 3.0», яка передбачає принципово нові підходи в організації відносин між учасниками освітнього процесу. Роль викладача в таких умовах суттєво змінюється – він має виступати не джерелом знань, а коучем, фасилітатором, модератором. Якщо раніше викладач давав готові відповіді на питання, то сьогодні він має допомагати студентам сформулювати власні питання, навчити їх правильно ставити, шукати відповіді та допомагати стати інноватором.

Таким чином, сучасна освіта стає на шлях надання освітніх послуг безпосередньо кожному індивідууму, враховуючи його можливості, уподобання та здібності. Тобто на перший план висувається проблема індивідуалізації навчання. В таких умовах, як зазначають науковці, формування фахових компетентностей майбутнього фахівця, зокрема вчителя технологій, можливе за допомогою інноваційних методів. Одним з таких методів є коучинг, який дає педагогу можливість знайти індивідуальний, інтерактивний підхід до здобувача освіти, забезпечити його розвиток, задоволеність результатами, сприяти розвитку компетентностей, стимулювати інтерес до навчання, підвищити мотивацію, усвідомленість, прийняти відповідальність за власний результат і результат навчання [5].

Основну відмінність коуча від викладача вчені бачать у тому, що коуч не дає готових рішень чи правильних порад [2]. Разом з цим коучинг принципово відрізняється від менторства, інструктування, наставництва. Він концентрується на майбутніх можливостях, а не на минулих помилках.

Основи використання методу коучингу були закладені в кінці ХХ ст. та на початку ХХІ ст. такими фахівцями, як М. Аткинсон, С. Беттлі, М. Доуней, М. Дауні, К. Дуглас, Р. Еверд, П. Зеус, Р. Кілбург, С. Р. Кові, А. Лейджес, Т. Леонард, К. Мак Каулей, Дж. О'Коннор, Е. Парслоу, Д. Пітерсон, М. Рей, Дж. Селмен, Е. Тач, Л. Уїтворт, Т. Шуелл та ін.

Відповідно до освітнього коучингу в останні роки в Україні спостерігається зростання уваги вчених і практиків. Серед українських учених, які досліджували проблеми коучингу як ефективної технології професійного та особистісного розвитку, треба виділити наступних. Так, в роботах О. Нежинської та В. Тищенко (2017) розкрито сутність і процес коучингу, представлено характеристику основних технологій та інструментів коучингу з точки зору їх практичного застосування у роботі з клієнтом згідно стандартів Міжнародної Федерації Коучингу (ICF).

В роботах С. Шевчук і О. Шевчук (2016) вивчався коучинг як метод навчання студентів у контексті реформування вищої освіти України. Вчені

встановили, що підготовка фахівців у закладах вищої освіти має здійснюватися з урахуванням принципів концепції «Освіта 3.0» та потребує впровадження суб'єкт-суб'єктної взаємодії викладача й студента. В. Сидоренко (2014) досліджував педагогічний коучинг як інноваційну технологію науково-методичного супроводу професійно-особистісного розвитку вчителя в системі післядипломної освіти.

В наукових доробках вчених представлено і окремі аспекти використання коучингу в освітньому процесі. Так, в роботі О. Москаленко та Л. Петренко (2021) розкрито використання педагогічного коучингу як технології формування цифрової компетентності майбутніх учителів математики; в доробку О. Антонюк (2022), Л. Ніколаєва і Н. Романенко (2020) розкрито коучинговий підхід для підвищення мотивації студентів ЗВО до навчальної діяльності. І. Регуліч і З. Комарук (2021) визначили особливості використання коуч-технології у вокально-хоровій діяльності майбутнього вчителя музичного мистецтва; Ю. Сурмяк і Л. Кудрик (2016) вивчали застосування педагогічного коучингу в підготовці студентів-психологів; О. Ярошинська (2016) вивчала коучінг як метод професійної підготовки майбутнього фахівця соціальної сфери; Т. Шестакова (2019) визначила особливості впровадження коучингу в підготовці вчителів початкових класів і ін. Філософія педагогічного коучингу, суб'єкт-суб'єктна взаємодія учасників освітнього процесу в концепті педагогічного коучингу, а також сутність коучингового підходу під час графічної підготовки майбутнього вчителя технології представлено в роботах І. Голіяд і Т. Чернової (2016).

Водночас слід відзначити, що на сьогодні в науково-педагогічній літературі бракує досліджень, зорієнтованих на формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій таким інноваційним методом, як коучинг.

Теоретичний аналіз науково-педагогічних джерел і педагогічної практики з порушеної проблеми засвідчує, що її вирішення ускладнене наявністю суперечностей між:

- швидкими соціально-економічними змінами у сфері практичної діяльності та недостатньою відповідністю змісту й методів підготовки фахівців у закладах вищої освіти;
- рівнем розробки науковцями технології використання методу коучингу та недостатньою розробкою цієї проблеми у процесі формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій;
- потенційними можливостями формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій методом коучингу та наявним методичним забезпеченням такого освітнього процесу.

Отже, необхідність розробки проблеми формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій методом коучингу розроблено недостатньо й вбачається актуальним і своєчасним.

Об'єкт дослідження – процес фахової підготовки майбутнього вчителя технологій.

Предмет дослідження – педагогічні умови формування фахових

компетентностей майбутнього вчителя технологій методом коучингу в процесі фахової підготовки.

Мета такого дослідження буде полягати у визначенні, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій методом коучингу в процесі фахової підготовки.

Відповідно до мети визначено завдання дослідження:

1. Проаналізувати стан проблеми фахової підготовки майбутнього вчителя технологій в теорії та практиці вищої педагогічної освіти, визначити основні напрями її дослідження в контексті вимог Нової української школи та оновлених освітніх і професійних стандартів.

2. З'ясувати сутність та структуру підготовки майбутнього вчителя технологій до формування в учнів предметних компетентностей з технологічної освітньої галузі, визначити критерії, показники та рівні її сформованості.

3. Розкрити сутність, структуру та особливості використання методу коучингу та визначити й обґрунтувати педагогічні умови формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій методом коучингу в контексті вимог НУШ.

4. Розробити комплекс заходів з реалізації в освітньому процесі закладів вищої педагогічної освіти педагогічних умов формування фахових компетентностей майбутнього вчителя технологій методом коучингу та експериментально перевірити їх ефективність.

Методи дослідження: *теоретичні* – аналіз науково-педагогічної літератури, періодичних видань з метою визначення змісту основних понять дослідження, змісту фахової підготовки майбутнього вчителя технологій, інноваційних методів в процесі фахової підготовки майбутнього вчителя технологій в контексті вимог Нової української школи; виявлення особливостей організації фахової підготовки студентів ЗВО, структури, показників і рівнів фахової підготовки майбутнього вчителя технологій; обґрунтування системи інноваційних методів і педагогічних умов фахової підготовки майбутнього вчителя технологій інноваційними методами; узагальнення результатів дослідження;

емпіричних – *бесіди, інтерв'ю* з вчителями і викладачами з метою вивчення проблем фахової підготовки майбутнього вчителя технологій; *спостереження* за навчальним процесом з метою виявлення резервів удосконалення фахової підготовки майбутнього вчителя технологій; *педагогічна експертиза* для виявлення педагогічних умов ефективної фахової підготовки студентів; *педагогічний експеримент* (констатувальний, формувальний, контрольний етапи) з метою визначення педагогічної ефективності визначених умов фахової підготовки майбутнього вчителя технологій інноваційними методами; методи математичної статистики для визначення достовірності отриманих результатів.

Наукова і практичне значення полягає в тому, що *вперше* буде:

- визначено педагогічні умови фахової підготовки майбутнього вчителя технологій методом коучингу;
- виокремлено структурні компоненти, критерії та показники, за якими планується дослідити рівень фахової підготовки майбутнього вчителя технологій методом коучингу;
- уточнено понятійний апарат дослідження, зокрема поняття «інноваційні методи фахової підготовки», «метод коучингу», «фахова підготовка майбутнього вчителя технологій методом коучингу», «компетентність»;
- надано подальшого розвитку теоретичним уявленням про зміст і методику фахової підготовки майбутнього вчителя технологій методом коучингу.

Практичне значення полягає в розробці та впровадженні в освітній процес ЗВПО навчально-методичний комплекс з реалізації педагогічних умов ефективної фахової підготовки майбутнього вчителя технологій методом коучингу.

Максим Пшеничний

*кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри
теорії і практики технологічної та професійної освіти
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
м. Слов'янськ–Дніпро, Україна.*

Інна Лелюх,

*вчителька трудового навчання КЗ Панютинський ліцей
Лозівської міської ради Харківської області.*

Олександр Ракитянський,

*здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 014
«Середня освіта (Трудове навчання та технології)»
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
<https://ddpu.edu.ua/>*

Особливості використання методу проєктів в трудовому навчанні

У вітчизняній педагогіці метод проєктів було запропоновано на початку 1993 року в контексті впровадження освітньої галузі «Технології» до навчальних планів загальноосвітніх закладів. Елементи цього методу увійшли до програми трудового навчання в Україні, затвердженої у 2020 році.

Програма підкреслює, що метод проєктів є ключовим у галузі «Технології», оскільки традиційні підходи не здатні повністю задовольнити потреби освітніх завдань цієї сфери.

Варто зазначити, що поняття «проєктно-технологічний метод» і «навчання проєктно-технологічної діяльності» мають різне значення, хоча вчителі часто їх ототожнюють [1].

Під першим мається на увазі процес, коли учні отримують знання і навички через самостійне виконання технічно-творчих завдань, а друге стосується формування культури взаємодії з навколишнім світом. Найсприятливіші умови для впровадження цих методів створюються саме під час занять з трудового навчання.

Сучасна школа застосовує нову систему навчання, де основою є розробка та виготовлення творчого проєкту, що включає етапи від задуму до реалізації. Основний акцент робиться на новизні ідеї проєкту та контролі з боку вчителя.

Проектно-технологічний підхід, за висновками таких науковців, як О. Коберник та інші, сприяє розвитку творчо-інтелектуальних і технічних навичок у процесі виконання та захисту учнівських проєктів. Проте, організація проєктної діяльності потребує детальнішого вивчення, особливо щодо змісту, цілей і послідовності проєктування.

Проектування слід розглядати як науково обґрунтоване створення нового об'єкта або його модифікацію. Цей підхід дозволяє учням активніше брати участь у самостійній роботі, шукати нові шляхи вирішення проблем, і при цьому розвивати моральні, трудові якості та професійні інтереси [3].

Процес проектування спрямований на вирішення конкретних технічно-творчих завдань, таких як функціональне призначення конструкцій, планування технологічних процесів, організація творчої діяльності та формування технологічної культури.

Успішність проектування залежить від послідовної організації роботи як учня, так і вчителя, з дотриманням логічної послідовності етапів виконання творчих завдань.

Таким чином, дидактичне завдання проектно-технологічної діяльності полягає не лише в дотриманні етапів, а й у розвитку у школярів умінь генерувати нові ідеї, аналізувати їх, приймати самостійні рішення та взаємодіяти у процесі виконання спільних завдань.

Перевага проектно-технологічного методу трудового навчання полягає в тому, що він більш активно залучає учнів до самостійної, практичної, планової та систематичної роботи, стимулюючи прагнення до пошуку нових рішень або вдосконалення вже існуючих виробів. Формується уявлення про майбутнє застосування об'єктів, розвиваються моральні якості учнів та їхні трудові навички, а також формується мотивація до вибору професії. Важливо враховувати інтереси учнів до процесу; їх зниження може свідчити про недоліки у викладанні [4].

Вчитель має стежити за тим, щоб учні доводили свої проєкти до кінця, особливо на технологічному етапі. Суть проектування полягає в технічно-творчому конструюванні, яке включає виконання низки дій, методів і засобів, що дозволяють знайти вирішення проблемного завдання. Ці дії повинні бути спрямовані на досягнення конкретних цілей, і їх результати пропонується фіксувати у двох формах:

- як систему параметрів проєктного об'єкта та їх кількісних характеристик;

– як сукупність засобів для реалізації запроєктованих параметрів і якостей майбутнього об'єкта.

Проектування як технічно-творча діяльність спрямоване на створення нового матеріального об'єкта, що може бути новим як з об'єктивної, так і суб'єктивної точки зору. У процесі створення виробу учні поглиблюють свої знання з різних предметів (математика, фізика, креслення, основи підприємництва, технічна творчість та інші), вдосконалюють навички виконання технологічних, економічних та інших операцій.

Одночасно з цим вирішуються технічно-творчі завдання: визначення функціонального призначення конструкції, розвиток умінь працювати з кресленнями, створення ескізів виробу, планування технологічного процесу та організація творчої роботи, що формує технологічну культуру в учнів.

Успішне проектування неможливе без досягнення взаємопов'язаних цілей: соціально-економічної ефективності, соціальної інтегрованості, активності та керованості. Важливу роль при цьому відіграє правильно організована і послідовно спланована робота як учнів, так і вчителів, що передбачає логічний порядок виконання етапів творчих проєктів [5].

Отже, головним завданням у проєктно-технологічній діяльності є не просто відтворення етапів роботи, а формування технологічної культури, розвитку здатності до генерування ідей, їх аналізу, самостійного ухвалення рішень, формування власної позиції та співпраці у вирішенні як індивідуальних, так і колективних завдань.

Використана література:

1. Коберник, О. М., Яшук С. М. Методика організації проєктно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання: *навч.-метод. посібник*. Умань, 2011. 82 с.
2. Сидоренко В., Калієва О. Політехнічна освіта: сучасне бачення проблеми. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2005. № 2. С. 4-7.
3. Терещук А., Вдовиченко А. Навчання учнів основних етапів проєктно-технологічної діяльності. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2014. № 4. С. 10-13.
4. Коберник О. М., Беребец В. В., Дубова Н. В. та ін. Трудове навчання в школі: проєктно-технологічна діяльність. 5–12 класи / За ред. О. М. Коберника. Харків : Основа, 2010. 256 с.
5. Центральний державний архів вищих органів влади та управління України. – Ф. 166, оп. 15, од.зб 821.

Олена Сердюк,
вчителька трудового навчання,
Краматорська ЗОШ І-ІІІ ступенів № 17 Краматорської міської ради
Донецької області, м. Краматорськ, Україна

Роль трудового навчання у формуванні національно-патріотичних цінностей: практика та перспективи

На сучасному етапі в технологічній освіті відбувається процес реформування в рамках проекту «Нова українська школа». Змінюються структура та зміст програми, які орієнтують роботу вчителя на компетентнісний підхід. Він покликаний усунути зі змісту трудового навчання другорядний і застарілий навчальний матеріал політехнічного характеру, відмовитися від жорстких стереотипів, що склались у роботі вчителя, і водночас повернути предмет до його «природного» стану. Адже на уроках трудового навчання вчитель і учні завжди працюють на результат, який можна побачити, відчутти та оцінити.

Метою національно-патріотичного виховання визначено наступні компетенції: становлення самодостатнього громадянина-патріота України, гуманіста та демократа, готового до виконання громадянських і конституційних обов'язків, до успадкування духовних і культурних надбань українського народу; досягнення високої культури взаємин; формування активної громадянської позиції, утвердження національної ідентичності громадян на основі духовно-моральних цінностей українського народу, національної самобутності. Реалізація поставленої мети відбуватиметься в межах таких ключових напрямків роботи: громадянсько-патріотичне виховання, духовно-моральне виховання, військово-патріотичне та екологічне.

Шкільний предмет трудове навчання має значні можливості у вихованні в учнів національно-патріотичних почуттів. Дієвим підґрунтям для такої роботи можна вважати процес формування в них конкретного практичного досвіду з виготовлення предметів і речей, які пов'язані з народною культурою українців.

Для виховання в учнів національної свідомості на уроках трудового навчання ефективними є всі компоненти духовності українського народу: рідна мова та література, історія, природознавство, музика та образотворче мистецтво, народна мораль, національна ідеологія, свідомість і самосвідомість. Вони тотожні національним цінностям, які є серцевиною освіти й виховання.

Учитель на уроках трудового навчання через народний фольклор, поезію, народні традиції формує національну свідомість, особливо на уроках при вивченні технології виготовлення виробів з деревини, вишитих виробів, писанкового розпису, кераміки, традиційних українських страв, аплікацій з природного матеріалу, історичних костюмів; пов'язує свідомість учня зі своїм народом, його історією.

Здійснюючи навчання, учитель повинен стояти на засадах розуміння того, що художні ремесла - це не тільки духовне надбання народу, але й важливий компонент національної культури, засобами якого плекається національна свідомість дітей. Інакше й бути не може, адже встановлюється певний причинно-наслідковий ланцюжок: художня праця, що була започаткована в домашніх ремеслах, також є складовою духовної спадщини народу, оскільки стала і джерелом прикладного мистецтва, й основою народної педагогіки. Навчання народним ремеслам виховувало поважне ставлення до праці та формувало моральні якості особистості, зокрема працелюбність, повагу до людей, до роботи, виробляло відповідальне ставлення до неї, естетичні смаки, що вважалося не менш цінним, ніж формування професійних умінь. Педагогові слід пам'ятати, що художнє ремесло завжди зберігало свою національну самобутність, і дохідливо в практичній діяльності доносити цю істину до свідомості учнів.

У 5 класі під час опанування технології виготовлення ляльки – мотанки розповідаю ученицям, що українські народні ляльки – це втілення добра й лагідності. Лялька, як правило, є посередником між бабусею та онукою, тобто між старшим і молодшим поколіннями. Тому в ній, чи зробленій нашвидкуруч, щоб заспокоїти дитину, чи виготовленій старанно як подарунок, закладений не тільки індивідуальний, а й родовий, етнічний і національний фактори любові та сподівань, віри в добро, захист від злих сил.

У 6 класі, працюючи над виробами в техніці ткацтва, учениці знайомляться з історією виникнення ткацтва як одного із видів декоративно-прикладного мистецтва. Воно удосконалювалося протягом багатьох століть і до нас дійшло у вигляді чудових різноманітних орнаментів і колориту.

Під час виготовлення в'язаних виробів у 7 класі учні дізнаються, що в'язання спицями — один із найдавніших і досі найбільш поширених видів декоративно-ужиткового мистецтва. Популярність його зумовлена простотою техніки виконання, що доступна кожному охочому оволодіти нею, та зручністю виробів, які завдяки еластичності в'язаного полотна не утруднюють рух.

Так, під час художньої обробки тканини вишивкою у 8 класі розповідаю учням про вечорниці, на які колись після Свята Миколая в селах України кожного вечора збиралася молодь. У будні на них дівчата, бувало, працювали й пряли починки, вишивали сорочки або рушники собі на придане. А під час вишивання співали багато гарних ліричних пісень. Тягнеться нитка, тягнеться пісня...

Надзвичайно важливим засобом виховання та навчання також є залучення підростаючого покоління до активної соціально значимої та соціально визначеної креативної діяльності. Необхідними є мотивація та стимулювання навчальної й творчої діяльності, самопізнання та саморозвиток особистості. Реформування освітньої галузі спрямоване на формування й розвиток в учнів ключових соціальних, інформативних, комунікативних та інших компетенцій, їхньої самостійності та активності в пошуку нового творчого потенціалу.

Сучасні вимоги до суспільного життя людини та його якості зумовили виокремлення й дослідження категорії «соціальна компетентність», яка передбачає здатність жити в соціумі (ураховувати інтереси й потреби різних груп, дотримуватись соціальних норм і правил, співпрацювати з різними партнерами), а також адекватно виокремлювати, ідентифікувати, фіксувати та аналізувати коло питань на перетині всієї системи соціальних відносин суспільства й людини.

Проектна діяльність – одна з найперспективніших складових освітнього процесу, тому що створює умови творчого саморозвитку та самореалізації учнів, формує всі необхідні життєві компетенції.

Так учениці 9, 11 класів обирають об'єкти проектно - технологічної діяльності, які будуть особистісно ціннісними, корисними для сім'ї, класу, школи, суспільства, соціально орієнтованими, матимуть підприємницький потенціал. Я, як учитель для перевірки та аналізу домашнього завдання, напрацювань учнів активно використовую мережу Internet. Проводжу загальношкільні заходи, батьківські збори, класні виховні заходи для презентації продуктів проектної діяльності, демонстрації учнівських робіт та залучення батьків до співпраці. Організую зустрічі з успішними підприємцями, екскурсії на виробництво, відвідування виставок декоративно-прикладного мистецтва, майстер-класи у майстрів декоративно-прикладного мистецтва, участь у соціальних проєктах.

Трудове навчання відіграє важливу роль у формуванні національно-патріотичних цінностей учнів. Воно сприяє розвитку патріотичного відношення до рідного краю, традицій та культури. Розвиток трудового навчання в такому контексті має великий потенціал у сучасній освітній системі. Його вдосконалення та посилення може сприяти формуванню громадянської активності та відповідальності у молодого покоління.

Використана література:

1. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні : *навч.-метод. посібник* / За заг. ред. О. М. Коберника, Г. В. Терещука. Умань : СПД Жовтий, 2008. 212 с.
2. Коберник О. Сучасні проблеми впровадження проектної технології на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2011. №3. С. 3–6.
3. Сидоренко В. Проектний підхід і вимоги до вчителя. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2011. №9. С. 3–5.
4. Кравченко Т., Коберник О. Використання інтерактивних методик на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2003. № 2–3. С. 9–12.

Богдан Стешенко,
кандидат педагогічних наук,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
<https://ddpu.edu.ua/>

**До постановки проблеми про філософсько-методологічні засади
технологічної освіти**

Актуальність теми. Сьогодні процес реформування загальної середньої освіти, який був викликаний необхідністю приведення змісту загальної середньої освіти учнів старших класів до нових вимог «Нова українська школа» пройшов другий етап і перейшов на третій. У Концепції реалізації державної політики в сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року було зазначено, що одним із факторів суттєвого погіршення якості загальної середньої освіти в Україні є застарілий зміст освіти та методики викладання [2]. Таким чином проблема реформування змісту освіти набула нової актуальності. Відповідно до Концепції реформування загальної середньої освіти в країні здійснюється на основі нового Державного стандарту базової середньої освіти, однією із складових якого є технологічна освіта [1].

На жаль технологічна освітня галузь на сьогодні є однією із галузей, які не мають філософсько-методологічного обґрунтування змісту навчання. Навіть розроблена у 2014 році Концепція технологічної освіти в Україні не затверджена Міністерством освіти і науки. Незважаючи на гостру необхідність технологічної освіти в сучасних умовах уряд не приділяє достатньої уваги трудовій (технологічній) підготовці учнівської молоді.

Окрім того, під час складання Державних освітніх стандартів, зокрема Державного стандарту базової і профільної середньої освіти, були допущені суттєві неточності. Це, зокрема, такі [3]:

1. Стандарт загальної середньої освіти учнів ЗЗСО не визначено як державний мінімум, який передбачає подальший розвиток здібностей і здатностей учнів закладів загальної середньої освіти в позашкільній освіті. Тобто ці поняття як мінімум не узгоджені, а як максимум – чітко не визначені.

2. Недостатньо чітко та однотипно представлено трактування таких понять, як мета та завдання освіти, мета та завдання освітніх галузей.

3. Недостатньо чітко представлено визначення основних понять змісту освітніх галузей, який визначено на різних підставах тощо.

Разом з цим слід сказати про те, що деякі розробки теоретичного обґрунтування все ж таки були. Зокрема, це найбільш відомі такі: у другій чверті ХХ ст. розробка змісту трудового навчання на засадах проектного підходу (С. Шацький і ін.), у другій половині ХХ ст. розробка змісту трудового навчання на засадах системи політехнічної освіти (А. Дьомін, Д. Сметанін, Д. Тхоржевський і ін.) та на засадах конструкторсько-технологічної та

операційно- предметної систем навчання (В. Мадзігон, Д. Тхоржевський і ін.), у 20-х рр. ХХІ ст. розробка змісту вже модернізованого предмета «Трудове навчання» в курс «Технології» на засадах проектно-технологічної системи навчання (О. Коберник, Т. Мачача, В. Сидоренко, А. Терещук, В. Юрженко, С. Ящук і ін.). У останні роки в педагогіці іде інтенсивна розробка STEM- і STEAM-освіти, що може бути покладено в основу змісту технологічної освіти. Однак філософсько-методологічні засади трудового навчання / технологічної освіти все ще не знайшли свого визначення. Ці обставини й обумовили актуальність висунутої нами проблеми.

Отже, необхідність методологічного обґрунтування змісту технологічної освіти учнів загальноосвітньої школи в контексті вимог Нової української школи вбачається актуальною та своєчасною.

Вивчення наукових доробків учених філософів і педагогів показало, що актуальність розв'язання даної проблеми на сьогодні зумовлена загостренням низки суперечностей, котрі характеризують сучасний освітній простір в Україні на нормативному, концептуальному та методичному рівнях:

- між рівнем розвитку інформаційного суспільства в Україні та рівнем технологічної підготовки молоді до життєдіяльності в сучасних умовах;
- між рівнем розробки змісту технологічної освіти та недостатнім філософсько-методологічним її обґрунтуванням;
- між потенційними можливостями технологічної підготовки учнівської молоді та наявним науково-обґрунтованим методичним її забезпеченням.

Актуальність проблеми, недостатнє її розв'язання, необхідність подолання виявлених суперечностей зумовили вибір теми дослідження «Філософсько-методологічні засади змісту технологічної освіти в загальноосвітній школі».

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є визначення та упровадження в практику філософсько-методологічних засад змісту технологічної освіти в загальноосвітній школі.

Мета дослідження зумовила виконання таких *завдань*:

1. Проаналізувати стан розвитку наукової думки з проблеми дослідження та результати її розв'язання в сучасній філософії та педагогіці.
2. З'ясувати сутність філософсько-методологічних засад технологічної освіти учнівської молоді в умовах інформаційного суспільства.
3. Розкрити роль технологічних революцій на зміст технологічної освіти та її роль в розвитку технологічної культури здобувача освіти.
4. Здійснити історико-філософський аналіз технологічної освіти в різні історичні періоди.
5. Обґрунтувати зміст технологічної освіти в ЗЗСО на підставі законів, методологічних підходів і принципів.
6. Здійснити філософсько-методологічне обґрунтування змісту технологічної освіти в ЗЗСО в Україні.
7. Методологічно обґрунтувати перспективи розвитку змісту і структури технологічної освіти на засадах філософсько-методологічного знання.

Об'єкт дослідження – зміст технологічної освіти в загальноосвітній школі.

Предмет дослідження – філософсько-методологічні засади змісту технологічної освіти в загальноосвітній школі.

Концепція дослідження ґрунтується на положеннях діалектичного матеріалізму й формалізму, теорії пізнання, психології особистості, дидактики, теорії педагогічного проектування, теорії формування змісту освіти, теорії систем, діяльнісної теорії навчання.

Провідною ідеєю концепції є те, що технологічна освіта в загальноосвітній школі має бути представлена цілісною технологією предметно-перетворювальної діяльності, зміст якої повинен бути обґрунтованим на філософсько-методологічних засадах. Такими є.

Відповідно до *загально-філософського рівня* методологічного знання в освіті застосування гуманістичної парадигми передбачає забезпечення особистісного зростання здобувача освіти, створення передумов для його всебічного розвитку й саморозвитку, індивідуалізації та диференціації навчання, формування особистісних якостей тощо. Таким чином, загальна мета освіти полягає у формуванні всебічно розвиненої особистості засобами загальної середньої та позашкільної освіти. А загальна мета технологічної освіти має полягати у формуванні всебічно розвиненої особистості засобами технологічної освітньої галузі.

Відповідно до *загально-наукового рівня* методологічного знання для обґрунтування змісту освіти слід застосовувати системний і синергетичний підходи. Отже, зміст кожної освітньої галузі має бути представлений чіткими однорядними компонентами, котрі знаходяться в певному взаємозв'язку, в певній ієрархії та можуть бути представлені певною множиною варіантів. Їх можна визначити на засадах суб'єктно-діяльнісного та діяльнісного підходів.

Відповідно до *профільного рівня* методологічного знання слід застосовувати суб'єктно-діяльнісний і діяльнісний підходи.

Суб'єктно-діяльнісний підхід передбачає визначення типу, функцій, типових задач і основних умінь діяльності здобувача освіти відповідно до змісту загальної середньої та позашкільної освіти.

Визначення типу освітньої діяльності дозволить встановити, що учні мають вивчати на рівні стандарту як базової, так і профільної середньої як державного мінімуму, так і на рівні позашкільної освіти. Для технологічної освітньої галузі це предметно-перетворювальна діяльність.

Визначення функцій предметно-перетворювальної діяльності дозволить визначити структуру технологічної освітньої галузі.

Мета освіти може передбачати досягнення одного з таких рівнів, як освіченість, грамотність, компетентність, культура чи менталітет. Оскільки метою загальної середньої та позашкільної освіти є всебічний розвиток особистості здобувача освіти, то очевидно, що метою кожної освітньої галузі має бути розвиток особистості здобувача освіти шляхом оволодіння культурою діяльності з цих галузей. Оскільки технологічна освітня галузь ґрунтується на предметно-перетворювальній діяльності, то її мета має передбачати оволодіння учнями культурою такої діяльності, тобто технологічною.

Компетентності, яких мають набути здобувачі освіти, мають визначатися відповідною системою типових задач діяльності, якими оволодіти учні закладів загальної середньої та позашкільної освіти. В технологічній освітній галузі такими мають бути технологічні компетентності з предметно-перетворювальної діяльності.

Діяльнісний підхід передбачає визначення предмета, засобів, процесу, умов та результату діяльності (система заходів / знань про виховання і розвиток особистості). На основі цих компонентів діяльності слід визначати завдання освітніх галузей і відповідних напрямів позашкільної освіти. Такі завдання також мають бути представлені однозначно, коротко та узагальнено відповідно до поставленої мети з урахуванням рівнів оволодіння способами діяльності, яких має бути досягнуто здобувачами освіти. З урахуванням складових компонентів предметної підготовки здобувача освіти такими завданнями мають бути: формування мотивації до відповідної діяльності (освітньої галузі), здійснення діяльності (визначення предмета, засобів, методів, умов і результатів діяльності) та рефлексія. Вони мають визначити завдання і технологічної освітньої галузі.

Відповідно до *конкретно-наукового рівня* методологічного знання зміст кожної освітньої галузі і напрямів позашкільної освіти має бути представлений закономірностями, яким вони присвячені. Так, для математичної освітньої галузі такими є закономірності і закони математики, для природничої – закономірності і закони фізичних, хімічних, біологічних, географічних і інших процесів, для технологічної – це закономірності і закони предметно-перетворювальної діяльності тощо.

Відповідно до *предметного рівня* методологічного знання зміст освітньої галузі має бути представлений і представляється загально-дидактичними та специфічними принципами її здійснення.

Проектування змісту технологічної освітньої галузі в загально-освітній школі має здійснюватися з урахуванням соціально-економічних особливостей розвитку суспільства, зокрема рівня розвитку промислового виробництва в кожний історичний період.

Систематизація знань про основні структурні компоненти змісту освіти відповідно до рівнів методологічного знання буде сприяти удосконаленню їх чіткому та вичерпному визначенню. Для цього слід виконати наступне:

- 1) розкрити сутність реалізації гуманістичної парадигми в освіті;
- 2) визначити тип діяльності здобувачів загальної середньої освіти, що дасть можливість встановити державний мінімум їх підготовки в закладах середньої та позашкільної освіти;
- 3) визначити функції та типові задачі діяльності для кожної освітньої галузі, що дасть можливість конкретизувати та уніфікувати їх мету та завдання;
- 4) визначити закономірності, яким має бути присвячена кожна освітня галузь, та врахувати принципи її вивчення, що дасть можливість чітко означити зміст цих освітніх галузей.

Методи дослідження:

теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення – філософсько-історичний, ретроспективний та порівняльний методи аналізу для зіставлення та порівняння різних поглядів учених на досліджувану проблему, герменевтика для тлумачення та розуміння філософсько-методологічних засад технологічної освіти; вивчення й узагальнення передового педагогічного досвіду, визначення поняттєво-категоріального апарату; структурно-системний аналіз і моделювання;

емпіричні: аналіз і синтез, класифікація й систематизація, екстраполяція, прогнозування, логічне узагальнення; соціологічні методи: анкетування, експертна оцінка, інтерв'ювання, спостереження, бесіди для вивчення мотиваційної та емоційної сфер і ціннісно-смислової орієнтації учнів, вивчення шкільних програм; розробка системи прогностичної моделі змісту і структури технологічної освітньої галузі в загальноосвітній школі;

статистичні: методи математичної обробки результатів експертної оцінки запропонованої прогностичної моделі.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що буде *вперше*:

визначено філософсько-методологічні засади формування змісту та структури технологічної освітньої галузі в загальноосвітній школі, які ґрунтуються на методологічних підходах, соціально-педагогічних законах, загальнопедагогічних, дидактичних і методичних принципах;

запропоновано науково обґрунтовану структуру змісту технологічної освітньої галузі в загальноосвітній школі ;

розкрито філософсько-методологічні засади реалізації методологічних підходів, соціально-педагогічних законів, загально педагогічних, дидактичних і методичних принципів;

обґрунтовано педагогічну систему технологічної освітньої галузі і предметів, що входять до неї, представлену через: структурування змісту навчання на засадах системного й синергетичного підходів і та загально педагогічних, дидактичних і методичних принципів; цілеспрямоване формування технологічної культури з предметно-перетворювальної діяльності;

уточнено філософсько-методологічні засади педагогіки в цілому та технологічної освіти зокрема; складові, критерії та показники структурування навчального матеріалу предметів технологічної освітньої галузі, які забезпечують розвиток у здобувачів загальної середньої освіти технологічної культури, в основу якої покладено культуру предметно-перетворювальної діяльності;

дістали подальшого розвитку основні поняття філософсько-методологічних засад, які забезпечують визначення змісту і структури технологічної освітньої галузі; поняття технологічної компетентності.

Практичне значення одержаних результатів дослідження буде полягати в наступному:

– розроблено окремі положення проєкту Державного стандарту загальної середньої освіти, зокрема освітньої галузі “Технологія” для 12 і 11-річної загальноосвітньої школи;

– визначено принципи відбору змісту технологічної освітньої галузі, предметів, що входять до неї;

– розроблено окремі положення Концепції технологічної освіти та побудови змісту навчальних програм, які входять до освітньої галузі.

Використана література:

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/ (дата звернення: 05.11.2023).

Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа" на період до 2029 року. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/kr160988?an=1> (дата звернення: 19.04.2024).

Стешенко В. В. Пропозиції щодо удосконалення проєкту стандарту загальної середньої освіти. *Трудова підготовка в рідній школі*. 2020. № 3. С. 2–7.

Володимир Стешенко,

*доктор педагогічних наук, професор кафедри
теорії і практики технологічної та професійної освіти*

Богдан Стешенко,

*кандидат педагогічних наук, здобувач кафедри
теорії і практики технологічної та професійної освіти,*

Олександр Вовченко,

здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності

014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»,

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,

Слов'янськ–Дніпро, Україна,

<https://ddpu.edu.ua/>

До питання про розвиток технологічної культури учнів ЗЗСО на уроках технології

Перед педагогами Нової української школи відповідно до Концепції стоїть завдання виховання всебічно розвиненої, відповідальної, творчої особистості, громадянина і патріота, інноватора, який буде здатним змінювати навколишній світ, розвивати економіку, конкурувати на ринку праці та вчитися все життя [2]. У цьому аспекті важливу роль відіграє формування в учнів технологічної культури, яка є важливою складовою культури сучасної людини. Вона відображає особливості сучасної історичної епохи, сучасного технологічного суспільства, рівень розвитку наукових знань, технічних засобів і різних видів

технологій матеріального й духовного виробництва, зміст суспільного життя та перетворювальної діяльності людей, поведінку, мислення, світогляд [7].

У цілому поняття «культура» вченими трактується як система матеріальних і духовних цінностей; прояв творчих здібностей людини, формування її вищих якостей; мотиваційне середовище утвердження й розвитку цінностей гуманізму, демократії, творчості; процес самоорганізації, творення ідей, нового продукту [1 і ін.]. Вона проявляється в різних сферах людської діяльності. Однією з таких є технологічна, яка визначається вченими як технологічна культура.

Проблемі формування технологічної культури учнів загальноосвітніх шкіл на основі особистісно-орієнтованого підходу за допомогою методу проектів присвячені праці ряду закордонних та вітчизняних вчених-педагогів, а саме: О. Авраменка, В. Борисова, О. Коберника, Т. Мачачі, В. Сидоренка, С. Ткачука, А. Терещука, В. Юрженка та ін.

Найбільш докладно проблема технологічної культури була розглянута в роботах таких вітчизняних учених, як Т. Мачача, В. Сидоренко, С. Ткачук і ін. У широкому розумінні вчені технологічну культуру розглядають як сукупність усіх видів перетворювальної діяльності людини й суспільства та її результатів. Зокрема технологічну культуру разом з В. Лола вони визначають четвертою складовою (етапом) культури взагалі, як культуру сучасного штучного середовища існування й самореалізації, людини, що створене самою людиною, як джерело регулювання соціальної взаємодії та поведінки з людьми і природою [3; 8]. Саме ж поняття науковці трактують як створене самою людиною сучасне штучне середовище існування й самореалізації, джерело регулювання соціальної взаємодії та поведінки з людьми і природою [8].

С. Ткачук наголошував, що сьогодні людство живе в умовах, коли індустріальний етап науково-технічного прогресу з його екстенсивною «ідеологією», яка передбачає за будь-яку ціну домогтися максимального результату, відходить до минулого [8]. Новий (технологічний) етап розвитку суспільства визначає пріоритет способу над результатом діяльності, зважаючи на її соціальні, економічні, психологічні, естетичні та інші чинники.

У вузькому розумінні технологічну культуру вчені розглядають як «рівень оволодіння людиною формами, способами професійної, соціокультурної діяльності та свідомого підпорядкування ціннісним соціокультурним пріоритетам; як рівень оволодіння загальними формами реалізації мистецтва планування, прогнозування, творення, виконання й оформлення виробів» [3; 5; 8].

Як зазначав В. Сидоренко нагальна потреба формування технологічної культури у підростаючого покоління зумовлена тим, що розвиток технології визначає відчуття та усвідомлення відповідальності, яке виступає його найважливішим стимулом. І відповідно до цього підростаюче покоління повинно усвідомлювати, що згодом йому треба буде взяти всю відповідальність за збереження та розвиток цивілізації на себе. А для цього

вони мають навчитися обирати оптимальну лінію поведінки, передбачати як ближні, так і віддалені наслідки своєї діяльності [4].

Технологічну культуру В. Сидоренко, С. Ткачук і ін. вчені пов'язують із засвоєнням здобувачами освіти закономірностей перетворювальної діяльності, оволодіння безпечними та гуманними способами й засобами праці в процесі вивчення предметів самостійної освітньої галузі «Технології». Адже тільки в межах технологічної освітньої галузі можливо забезпечити формування в них таких складових (технологічної культури), як культура праці, практичні знання та вміння щодо застосування, отримання або перетворення об'єктів природного, штучного чи соціального середовища, чого не забезпечує жодний інший напрям загальної середньої освіти [3; 5].

До складових технологічної культури учнів вчені віднесли:

- володіння здобувачами освіти знаннями про техносферу та навичками самостійного критичного мислення, самоаналізу, самовдосконалення й раціонального розв'язання проблем за допомогою сучасних технологій;
- володіння здатністю генерувати нові ідеї, творчо мислити, грамотно працювати з інформацією та інформаційними системами;
- усвідомлення відповідальності перед суспільством і окремими людьми за наслідки впровадження своїх проєктів у майбутньому [3; 5];
- наявність практичної підготовки до трудової діяльності в сучасних умовах соціально-економічного розвитку суспільства [8].

В. Сидоренко, В. Стешенко та деякі інші науковці технологічну культуру пов'язують з технологією безпосередньо предметно-перетворювальної діяльності та деяких інших, які її супроводжують [3; 5]. Складовими компонентами технологічної культури вони бачать предметні компетентності, які у змісті технологічної освітньої галузі визначають на основі відповідних типових завдань діяльності [6].

Дещо по іншому розглядають технологічну культуру учнів ряд інших науковців. Вони до поняття «технологічна» додають поняття «проєктно», що на перший план виводить не саму перетворювальну діяльність з різними її видами, а процес її проєктування. До характерних ознак проєктно-технологічної культури, зокрема Т. Мачаха, віднесла [1]:

- еволюцію цінностей, наповнення людської діяльності гуманістичним сенсом;
- виявлення й розв'язання проблем, розробку нових ідей, використання можливостей;
- інноваційну діяльність на межі різних галузей;
- корпоративну взаємодію;
- координацію діяльності;
- аналіз й оцінювання соціальних наслідків діяльності.

На основі продуктивного, соціокультурного й мотиваційного компонентів проєктно-технологічної культури вчена визначила відповідні компетентності, які назвала спеціальними. Це: операційно-діяльнісна, соціально-комунікативна й ціннісно-сміслова.

Виходячи з вище викладених положень ми можемо стверджувати про наступне.

1. Технологічна культура учнів ЗЗСО – це розуміння здобувачами освіти загальної технології перетворювальної діяльності та володіння найбільш доступними для вивчення технологіями.

2. Необхідність дослідження особливостей розвитку технологічної культури в учнів ЗЗСО зумовлена такими протиріччями:

- сучасним рівнем розвитку технологій виробничої діяльності і реальним рівнем технологічної культури в учнів ЗЗСО;

- рівнем розробки проблеми розвитку технологічної культури учнів ЗЗСО й недостатньою розробкою цієї проблеми у педагогіці в умовах Нової української школи;

- потенційними можливостями технологічної освітньої галузі та наявним методичним забезпеченням розвитку технологічної культури учнів ЗЗСО.

3. Мета, об'єкт і предмет дослідження.

Мета такого дослідження полягає у визначенні, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці методичних умов розвитку технологічної культури учнів ЗЗСО на уроках технології.

Об'єкт дослідження – процес навчання технологій учнів ЗЗСО.

Предмет дослідження – методичні умови розвитку технологічної культури учнів ЗЗСО на уроках технології.

4. Завдання дослідження:

1. Проаналізувати стан розробки проблеми в сучасній теорії та практиці загальної середньої освіти, уточнити зміст технологічної культури учнів ЗЗСО.

2. Розкрити сутність, структуру та зміст процесу розвитку технологічної культури учнів ЗЗСО на уроках технології в умовах Нової української школи.

3. Визначити та обґрунтувати методичні умови розвитку технологічної культури учнів ЗЗСО на уроках технології.

4. Експериментально перевірити педагогічну ефективність визначених умов розвитку технологічної культури учнів ЗЗСО на уроках технології в умовах Нової української школи.

5. Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань передбачається використати комплекс наступних методів науково-дослідної роботи:

- теоретичних – аналіз науково-педагогічної літератури, періодичних видань; програмних і нормативних матеріалів для виявлення особливостей організації навчання учнів загальноосвітньої школи предметів освітньої галузі «Технології»; аналіз і синтез, порівняння, класифікація й систематизація теоретичних даних для дослідження сутності, структури та змісту навчальної діяльності учнів на уроках трудового навчання у загальноосвітній школі; узагальнення результатів дослідження;

- *емпіричних* – бесіди, інтерв'ю з вчителями і методистами; спостереження за навчальним процесом на уроках технологій з метою виявлення недоліків у розвитку технологічної культури учнів ЗЗСО на уроках технології.

Використана література:

1. Мачача Т. С. Формування проектно-технологічної культури учнів основної школи у процесі трудового навчання: *автореф дис. ... канд. педагог. наук*, 13.00.02 – теорія та методика трудового навчання / Інститут педагогіки НАПН України. Київ, 2011. 22 с.

2. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. *Концепція нової української школи*. Ухвалено рішенням колегії МОН 27/10/2016.

URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 05 серпня 2024).

3. Сидоренко В. К. Технологічна культура – важлива професійна якість учителя трудового навчання. *Трудова підготовка в сучасній школі*. 2013. №2. С. 2-8.

4. Сидоренко В. К., Стешенко В. В. Трудове навчання в загальноосвітній школі як основа формування технологічної культури учнів. Гуманізація навчально-виховного процесу: *збірник наукових праць* / За заг. ред. В. І. Сипченка та В. В. Стешенка. Спецвип. 14. Слов'янськ: ДДПУ, 2014. С. 146-153.

5. Стешенко В. В. Формування технологічної культури учнів загальноосвітніх шкіл у процесі трудового навчання в наукових поглядах В.К. Сидоренка. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи: *зб. наукових праць*. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. Вип. 52. С. 223–227.

6. Стешенко В., Чернишов С. Про визначення предметних компетентностей з технологій на основі типових завдань перетворювальної діяльності. *Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції «Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку», присвяченої пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського»* (19 травня 2022 р.) / за заг. ред. Д. Е. Кільдерова. Київ, 2023. 303 с. С. 160–164.

7. Ткачук С. І. Підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до формування в учнів технологічної культури: *монографія*. Умань: Видавець «Сочінський», 2011. 392 с.

8. Ткачук С. І. Особливості формування технологічної культури майбутнього вчителя трудового навчання. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2012. Вип. 36. С. 601–608.

URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PVSSh_2012_36_103 (дата звернення: 05 серпня 2024).

Григорій Цибулько,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і практики
технологічної та професійної освіти,
Інна Лелюх,
вчителька трудового навчання КЗ «Панютинський ліцей»
Лозівської міської ради Харківської області,
Валерій Журко,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»,
Донбаський державний педагогічний університет,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
<https://ddpu.edu.ua/>

***Ретроспективний аналіз практичної підготовки педагогічних працівників
з трудового навчання другої половини ХХ століття в Україні***

Сьогодні гостро стає необхідність впровадження ефективних педагогічних технологій в процесі трудового навчання, що сприятиме в подальшому висвітленню змісту та засвоєнню знань і вмінь учнів. Ретроспективний аналіз останніх досліджень і публікацій, перегляд теоретичних та практичних питань підготовки вчителів трудового навчання в Україні розкриті у наукових дослідженнях та напрацюваннях таких вітчизняних дослідників другої половини ХХ століття, як Ю. Белова, А. Вихрущ, В. Гусев, Л. Дубовик, В. Курок, М. Свіржевський, В. Сидоренко, В. Стещенко, А. Терещук, Д. Тхоржевський, Г. Цибулько та ін.

Проблема підготовки вчителів трудового навчання в Україні вирішувалася поступово. В ході наукового дослідження встановлено, що в педагогічних інститутах перший випуск учителів-спеціалістів з дисциплін політехнічного циклу відбувся у 1958 році. Та згідно цього, починаючи з 1958 року, необхідно було науково-дослідним інститутам аналізувати роботу вчителів у школі та в подальшому удосконалювати її. Основними існуючими проблемами на той час були розроблення та встановлення методики викладання предметів трудового навчання вчителям, зміцнення та вдосконалення матеріальної бази в педагогічних вузах. Розроблення підручників та навчальних посібників для студентів – майбутніх вчителів. Необхідно було готувати вчителів для викладання: загально-технічних дисциплін та сільськогосподарчих предметів, а самим важливим завданням на той час було підготувати учня на уроках трудового навчання до розповсюджених професій.

Гострою ключовою проблемою досліджуваного часу було те, що більшість працюючих вчителів у школі не мали відповідної педагогічної освіти. На думку науковця, починаючи з 1959 року, слід організовувати підготовку вчителів по агрономії, тваринництву, з техніки та інших важливих дисциплін. Зміст підготовки вчителів трудового навчання повинен був враховувати існуючі навчальні плани, а вони склалися із: загально-трудової підготовки в

навчальних майстернях, на заняттях з машинознавства та електротехніки в IX-XI класах; трудове навчання, яке здійснювалось в промислових та на сільськогосподарських підприємствах в міжшкільних навчально-виробничих майстернях.

Міністерством освіти було прийнято рішення про створення у 1958 році у педагогічних інститутах заочні відділення, новими спеціальностями на той час були: основи виробництва та фізика (в 43 педінститутах), основи сільського господарства та біологія (в 30 педінститутах); строк навчання в цих вузах тривав п'ять років, планувалося навчати на цих факультетах вчителів з основ промислового виробництва та викладення практичних занять в майстернях у V-X класах з правом викладання фізики та біології у V-VII класах [2].

Розглядаючи трудову підготовку майбутніх вчителів можна зробити висновок, про те що лише в окремих педагогічних інститутах деякі теми віддалено стосувалися досліджуваної проблеми. Поняття “політехнізм” не згадувалось в планах науководослідної роботи. Ситуація з підготовки вчителів трудового навчання, починаючи з 60 року поліпшується. Дослідник В.К. Майборода звертає свою увагу на те що, у 1960/61 році майбутніх вчителів готували 26 педагогічних інститутів України; за цей рік було підготовлено 595 вчителів фізики та загально-технічних дисциплін, 5011 студентів навчались цієї спеціальності [3]. Велось обговорення цих проблем на сторінках педагогічних видань. За 1960 рік колектив Київського педагогічного інституту підготував статтю “Питання підготовки вчителя фізики і праці в педагогічному інституті” де розглядалася підготовка вчителів за спеціальністю “Фізика і загально технічні дисципліни”. Колектив педінституту обговорював навчальні плани інших вітчизняних навчальних закладів, науковцями розглядалася підготовка вчителів широкого профіля [1].

Слід звернути увагу і на викладацький склад вчителів трудового навчання: викладачами трудового навчання були 3,8 тис інженерів, 5,4 тис. техніків, 2 тис. агрономів, 16,8 тис. кваліфікованих робітників і майстрів. Допомогали вирішувати рівень підвищення кваліфікації вчителів трудового навчання навчально-методичні кабінети трудового навчання, виховання і профорієнтації. У 1969 р. 104,4 тис. учителів отримали вищу освіту 8,7 тис., у 1972 р. загальна кількість вчителів сягала 113,5-13 тис. з вищою освітою змінилася ситуація у 1983 році із 135 тис. вчителів – приблизно половина – 59 тис. мали дипломи з вищою освітою [4].

З приведених вищих даних зробимо висновок, що оптимальна ситуація, стосовно вчителів трудового навчання, складалася у 70-80 роках з появою у педінститутах загально-технічних факультетів, хоча залишалася гострою проблема методичного забезпечення професійної підготовки майбутніх вчителів: необхідно було і далі підвищувати рівень підручників і посібників.

Заслуговує на увагу стаття Є. Белозерцева та Ю. Круглова [2]. Автори приводять такі факти: кількість вчителів з вищою освітою сягала у 1977-35 %, у 1981 – майже 39 %; зміцнена навчально-матеріальна база педагогічних закладів. Дослідники звертають увагу на недостатню роботу кафедр над

підвищенням теоретичного та практичного рівня лекцій, складні лекційні курси іноді доручають викладати асистентам та на умовах погодинної оплати. В цей же час управління навчальних закладів удосконалювало навчальні плани з спеціальностей № 2122 "Загальні дисципліни і праця" № 2109 "Креслення, малювання та праця". Хоча, як і раніше, першочерговим було завдання покращення професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів праці. У ході наукового дослідження встановлено, що у 1978-1988 роках були оновлені всі навчальні програми підготовки вчителів трудового навчання: надруковано 30 програм "методика викладання загальнотехнічних дисциплін та трудового навчання", "Практикум в навчальних майстернях", "Навчальна технологічна практика." Проводились дискусії з підготовки вчителів праці, наради, конференції, які виявляли хиби та недопрацювання з діючих типових навчальних планів програм з підготовки майбутніх вчителів.

В селі на той час існувала проблема малокомплектних шкіл. Як стверджує дослідник Д.О. Тхоржевський, важливим у 80-х роках було підготувати випускників педінститутів до викладання трудового навчання в старших класах. За даними автора, в IX-X класах на навчально-виробничих комбінатах здійснювалося поглиблене трудове навчання за 200 профілями [1]. Кафедри не приділяли належної уваги удосконаленню методики викладання [3]. Якісна перебудова в народному господарстві на початку 90-х років залежала від загальної професійної культури вчителя.

Аналізуючи літературу досліджуваного періоду, необхідно виділити різні підходи до проблеми підготовки вчителя трудового навчання, яка умовно складалася із наступних елементів: По-перше, психолого педагогічних переконань; по-друге, майстерності; по-третє, професійно педагогічних якостей, по-четверте педагогічної етики, по-п'яте, стиля діяльності та поведінки вчителя., шкільних кооперативах та ін.

Використана література:

1. Пироженко Л. В. Реформування змісту загальної середньої освіти (середина 60-х – початок 80-х р.р XX століття): *монографія*. Київ : Педагогічна думка, 2018. 304 с.
2. Сорока Т. П. Трудове навчання в загальноосвітніх школах України у другій половині XX ст. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2007. № 4. С. 43–45.
3. Цибулько Г. Я. Бутиріна М. В. Удосконалення трудового навчання в умовах науково-технічної революції (1966-1984 рр.). *Наукова скарбниця освіти Донеччини*. 2015. № 3. С. 6–16.
4. Центральний державний архів вищих органів влади та управління України. Ф. 166, оп. 15, од.зб. 821.

Ігор Шуминський,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності
014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)»,
Донбаський державний педагогічний університет,
Слов'янськ–Дніпро, Україна,
[https: //ddpu.edu .ua/](https://ddpu.edu.ua/)

Реалізація принципу наочності на уроках трудового навчання

Трудове навчання – це важлива складова шкільного курсу, яка знайомить учнів з основами практичної роботи, розвиває їхні навички та готує до самостійного життя. Одним з ключових принципів, на яких ґрунтується викладання трудового навчання, є принцип наочності.

Під час процесу технологічної освіти учнів вчителі трудового навчання використовують один із найважливіших принципів дидактики – а саме принцип наочності, описує у своєму навчальному посібнику «Педагогіка» М. Фіцула. У цьому ж посібнику і описується принцип наочності, який вперше теоретично обґрунтував Я. А. Коменський, який висунув вимогу вчити людей пізнавати самі речі, а не тільки свідоцтва до них [5].

Наочність на уроках трудового навчання полягає в тому, що всі теоретичні знання та практичні навички, які отримують учні, підкріплюються візуальними матеріалами. Це можуть бути зразки виробів, малюнки, схеми, фотографії, презентації, відео та інші візуальні засоби.

Використання наочності на уроках трудового навчання має ряд переваг: підвищує інтерес учнів до предмета; візуальні матеріали роблять навчання більш цікавим та динамічним, адже вони допомагають учням краще зрозуміти та запам'ятати новий матеріал; сприяє кращому засвоєнню знань: завдяки наочності учні не лише отримують теоретичні знання, але й одразу бачать, як їх можна застосувати на практиці; розвиває просторову уяву та логічне мислення; наочні матеріали допомагають учням краще уявити собі конструкцію виробу, його форму, розміри та пропорції; стимулює творчість та креативність; візуальні матеріали можуть служити джерелом натхнення для учнів, адже вони пропонують їм безліч варіантів дизайну та оформлення виробів; формує навички самостійної роботи; наочні матеріали допомагають учням краще зрозуміти інструкції та виконувати практичні завдання самостійно.

Мета повідомлення: проаналізувати педагогічний досвід реалізації принципу наочності в освітньому процесі на уроках трудового навчання.

В. Паламарчук у посібнику «Комплект наочних засобів навчання для вивчення технології виготовлення писанок» зазначав, що вчителі трудового навчання у своїй роботі використовують велику кількість наочних засобів, адже без них неможливо повністю розкрити зміст навчального матеріалу, створити в учнів необхідні уявлення та образи, розвивати їхню просторову увагу а також технічне мислення [4]. Автор ділиться своїм педагогічним

досвідом використання візуальних матеріалів на уроках трудового навчання а також, у цьому ж посібнику, представляє різні варіанти готових наочностей, які пропонує використовувати вчителям трудового навчання.

Під час процесу технологічної освіти учнів вчителі трудового навчання використовують один із найважливіших принципів дидактики – а саме принцип наочності [5], описує у своєму навчальному посібнику «Педагогіка» М. Фіцула. У цьому ж посібнику і описується принцип наочності, який вперше теоретично обґрунтував Я.А. Коменський, який висунув вимогу вчити людей пізнавати самі речі, а не тільки свідоцтва до них.

Людський мозок - це складна система, яка постійно обробляє та зберігає інформацію. Різні органи чуття відіграють важливу роль у цьому процесі, і кожен з них має свої особливості щодо запам'ятовування та сприйняття інформації. В. Люлька, М. Коньок, М. Шостка у посібнику «Методичні особливості використання наочності на уроках автосправи у старшій школі» припускають, що приблизно 87% інформації людина отримує за допомогою зорових відчуттів, а 9 – за допомогою слуху. З побаченого запам'ятовується 40%, з почутого – 20, а з одночасно побаченого і почутого – 80% інформації. З прочитаної інформації запам'ятовується 10%, з почутої – також 10, а коли ці процеси відбуваються одночасно – 30%. Якщо застосовуються аудіовізуальні засоби, то в пам'яті залишається 50% інформації, а час навчання скорочується на 20-40%. Цих прикладів достатньо, щоб у дидактичному процесі одночасно зі словесними методами використовувати наочні, які, спираючись на різноманітні способи спостереження процесів, явищ, предметів і дій, впливають на зорові рецептори [2]. Такої ж думки дотримується і С. Максименко. У своєму навчальному посібнику психолог зазначає, що у процесі пізнання навколишньої дійсності беруть участь всі органи чуття людини. Тому принцип наочності виражає необхідність формування в учнів уявлень і понять на основі всіх чуттєвих сприймань предметів і явищ. В основі принципу покладено суворо зафіксовані наукові закономірності: органи чуттів людини володіють різною чутливістю до зовнішніх подразників. У більшості людей найбільшою чутливістю є органи зору, які «пропускають» в мозок майже в п'ять разів більше інформації, ніж органи слуху, і майже в тринадцять разів більше, ніж тактильні органи. Отже використання наочних засобів є дуже ефективними під час вивчення нової інформації та навчання в цілому, оскільки при використанні наочностей основні органи сприймання інформації задіюються одночасно [3].

На думку В. Паламарчука особливе місце в трудовому навчанні посідають умовні графічні зображення: ескізи креслення діаграми, плани, графіки, схеми. Вони на відміну від реальних зображень засобів натуральної об'ємної наочності діють змогу передавати мовою умовних знаків недоступну для безпосереднього сприйняття інформацію, властивості об'єкта, що вивчається, його геометричну форму, просторове розташування окремих складових частин, їх взаємозв'язок та зробити узагальнення, систематизувати знання учнів [4].

Використовуючи принцип наочності на уроках трудового навчання важливо розуміти, що він, як зазначає В.В. Кузьменко у збірнику наукових праць, впливає з сутності процесу сприйняття, осмислення й узагальнення учнями досліджуваного матеріалу. Він означає, що в навчанні необхідно, слідує логіці процесу засвоєння знань, на кожному етапі навчання знайти його оригінал, початок у фактах і спостереженнях одиничного, після чого визначити закономірний перехід від сприйняття одиничного, конкретного предмета до загального, абстрактного або, навпаки, від загального, абстрактного до одиничного, конкретного [1].

Таким чином, спираючись на досвід досвідчених педагогів та науковців, можна зробити висновок: завдяки своїм перевагам, принцип наочності є одним з найефективніших методів навчання, який може використовуватися у різних навчальних предметах та для учнів різного віку. Також слід зазначити, що принцип наочності тісно пов'язаний з іншими принципами дидактики, такими як доступність, науковість та зв'язок з життям. Це робить його не просто ефективним методом, але й підходом до навчання, який сприяє всебічному розвитку особистості учня.

Використана література:

1. Кузьменко В. В. Педагогічний альманах: зб. наук. праць. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2015. Вип. 28. С. 72–78.
2. Люлька В. С., Коньок М. М., Шостка М. Ю. Методичні особливості використання наочності на уроках автосправи у старшій школі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. Серія : Педагогічні науки. Чернігів : ЧНПУ, 2016. Вип. 137. С. 244–247.
3. Максименко С. Д., Соловієнко В. О. Загальна психологія: навч. посіб. Київ: МАУП, 2000. 256 с.
4. Паламарчук В. В. Комплект наочних засобів навчання для вивчення технології виготовлення писанок: навч. посібник. Старокостянтинів, 2018. 63 с.
5. Фіцула М. М. Педагогіка: навч. посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. Київ: ВЦ «Академія», 2002. 528 с. (Альма-матер).

Валентина Ятченко,

вчителька трудового навчання,

Віталій Ятченко

вчитель трудового навчання,

Парасковіївська спеціальна школа № 40 Донецької обласної ради, Україна

Досвід організації трудової підготовки учнів в Україні

Трудове навчання й виховання учнів веде свій початок із перших років організації в Україні школи. Проголошення школи трудовою поставило

проблему визначення форм, шляхів і засобів трудового навчання й виховання. Першим із них було самообслуговування в школах, висунуте самим життям у період громадянської війни.

У відділах освіти України підтримувалась думка про те, що в трудовій школі теоретичне навчання треба тісно пов'язувати з працею в кабінетах, лабораторіях, навчальних майстернях.

Цей погляд на працю в школі відображений у проекті «Положення про єдину трудову школу » і декларації «Основи будівництва вільної школи на Україні» (1919) [1].

Для цього пропонувалось використовувати різноманітний підручний і природничий матеріал: пляшечки, котушки, картон, корки, лозу, рогіз, мох, шишки, кору тощо з метою виготовлення наочних посібників. При відділах освіти створювалась комісія для відбору видів матеріалів і праці, замовлялись таблиці з відображенням виробів навчального характеру [2].

Учні початкових класів на уроках мови, арифметики й інших предметів виготовляли вироби, що ілюстрували програмний матеріал. Це були фігури та об'єкти з глини, картону, моху. Таке розв'язання проблеми трудового навчання для молодших школярів у тяжких умовах повоєнного часу було найбільш виправданим і доцільним.

Поряд із цим у школах спостерігався й інший напрям трудового навчання – ручна праця як окремий предмет. На замовлення вітчизняної школи складали програми з ручної праці з обробки деревини та металу. Для шкіл зокрема, пропонувались такі роботи з обробки металу:

- 1) згинання дроту – кільця для сіток, ручка до цебра;
- 2) різання жерсті – таблички для рослин, іграшки;
- 3) згинання жерсті – моделі домашнього посуду;
- 4) пробивання листового металу – тертушка;
- 5) з'єднання жерсті й цинкового заліза – коробки, ботанізерка [3].

Наведену програму складено за операційно-предметною системою трудового навчання: прийоми праці – основними ланками, вироби – примірні, їх добирають з огляду на потреби й умови. Зміст роботи цілком доступний для учнів 3-4 класів, методична послідовність прийомів не викликає заперечень. Програма передбачала екскурсії на виробництво.

У навчальних планах початкових шкіл України знаходимо в молодших класах різні види трудового навчання: елементарну обробку деревини, переплітання брошур, в'язання, лагодження взуття й одягу тощо. Зазначені вище види ручної праці загалом були розроблені в першій вітчизняній програмі з ручної праці, яку було видано в Харкові в 1920 р.

Програма фактично була складена на основі дореволюційних операційно-предметних програм для початкової та середньої шкіл, які розроблялися на базі програм, якими керувались у кращих школах того часу.

У дореволюційних школах трудове навчання було відірване від суспільного виробництва й мало на меті розвинути лише самодіяльність і окремі риси характеру учнів. В умовах Української школи трудове навчання тісно

пов'язувалося з суспільно корисною працею завдяки екскурсіям і знайомству з виробничими процесами.

Отже, те раціональне та краще, що було в старих програмах, не відкидалося, а творчо використовувалося на новій основі вітчизняної школи. У цьому треба вбачати наступність у розвитку школи, втілення в життя настанов про те, що з старої школи треба взяти все позитивне.

Але згодом цьому закономірному розвиткові будівництва вітчизняної школи на перешкоді стало некритичне переймання ідей трудової школи Заходу. Поширенню цих ідей сприяла ненависть до старої школи недостатнє вміння педагогів діалектично підходити до спадщини, відсутність досвіду вітчизняної школи.

Вже в 1921–1922 рр. керівники на основі своїх помилкових поглядів, викладених на нараді у справах народної освіти, ліквідують старші класи середньої школи (8–9) і створюють семирічки з напівпрофесійним спрямуванням.

Розпочинаються пошуки нових універсальних систем трудового навчання й виховання. Досить характерною для цього часу була стаття Я. Чепіги (1922) «Значення руху і діяльності в розвитку дитини». Автор визнавав, що найкращою є «...течія між психологами-педагогами, яка визнає справжніми знаннями тільки ті, що їх здобуває людина через працю, рух і діяльність і рішуче вимагає заміни виховання і освіти в напрямі цих останніх», за словами автора, ця течія «...має всі дані для того, щоб нарешті стала фундаментом суспільної і державної системи виховання молодого покоління».

Це загальне твердження, в свою чергу, вимагало уточнення, який же зміст треба вкладати в працю, рух і діяльність учнів [5].

Навесні 1924 р. на сесії відділу освіти було ухвалене рішення про запровадження в школах комплексної системи навчання. Як зазначалось у архівних документах, комплексна система розробилась як засіб боротьби проти схоластичної предметності в старій школі і була спрямована проти абстрактних знань. Але комплексна система почала поширюватись у школах України раніше, ще з 1923 р.

Так, у документах обстеження Київської трудової школи зазначалось, що навчання в ній ведеться і (досить невдало) за комплексною системою [4].

Після прийняття комплексного методу у вітчизняних школах створюється комісія з питань організації «продукційних процесів в дитячих колективах», яка займалася проблемами трудового та виробничого навчання в школах різних ступенів.

Спершу комісія намагалася створити якийсь окремий цикл «трудових процесів» для школи, згодом ці методики вже мали входити складовою частиною в комплекси. Типовий комплекс включав різні вправи та трудові процеси.

Передбачену деякими комплексами технічну працю (обробка деревини, переплітання книжок, виготовлення наочних посібників тощо) планувалося

проводити в робочих кімнатах, у яких поряд з учителем повинен бути спеціальний майстер виробничого навчання.

Позитивними рисами трудового навчання досліджуваного періоду були, насамперед, детально й послідовно розроблені операційно- предметні програми трудового навчання як засобу політехнічної освіти, піднесення ролі суспільно корисної праці учнів, ідейно-політична та громадська спрямованість, широкі зв'язки з суспільним виробництвом тощо.

Гостро стає необхідність впровадження ефективних педагогічних технологій в процесі навчання, що сприятиме в подальшому висвітленню змісту та засвоєнню знань та вмінь.

Ретроспективний аналіз останніх досліджень і публікацій, перегляд теоретичних та практичних питань підготовки вчителів трудового навчання в Україні розкриті у наукових дослідженнях, та напрацюваннях вітчизняних дослідників другої половини ХХ століття:

1. Теорія та методика навчання технологій: навч. посіб. /за заг. ред. О. М. Коберника. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2015. 474с.

2. Технології: *підручник* для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів (рівень стандарту, академічний рівень) / авт. кол.: В. М. Мадзігон, А. М. Тарара, В. П. Тименко та ін. Київ: Педагогічна думка, 2011.-172 с

3. Хорунжий В. І. Практикум в навчальних майстернях з методикою трудового навчання Тернопіль: «Астон», 2005.252 с.

4. Мельникова І. М. Традиції народного виховання та позашкільні заклади України. Нові технології виховання: *зб. наук, статей*. Київ, 1995. С. 83–86.

5. Центральний державний архів вищих органів влади та управління України. Ф. 166, оп. 15, од.зб 821.

Бондаренко В.І.

доктор педагогічних наук, професор

кафедра теорії і практики технологічної та професійної освіти

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

NV1287@ukr.net

Клименко В.А.

здобувач магістерського рівня вищої освіти

014 Середня освіта (Трудове навчання та технології)

NV1287@ukr.net

Проектування змісту курсу за вибором «Художня обробка матеріалів» для учнів старшої школи

Проектування змісту курсу – це важливий етап у створенні ефективного навчального процесу. Зміст профільного навчання передбачає врахування освітніх потреб, нахилів та здібностей учнів, а також створення умов для їхнього професійного самовизначення. Профільне навчання дозволяє

враховувати індивідуальні інтереси та здібності учнів, що сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу [4]. Навчальні програми включають завдання, які допомагають учням розвивати практичні навички, необхідні для майбутньої професійної діяльності [2]. Зміст навчання може бути адаптований до різних профілів, таких як природничо-науковий, гуманітарний, технічний тощо [2]. Використання інтегрованих курсів, які поєднують знання з різних предметів, сприяє формуванню цілісного уявлення про світ. Учні вчаться самостійно планувати та виконувати навчальні завдання, що розвиває їхню ініціативність та відповідальність.

Програма змісту курсу, згідно Державного стандарту «Технології» [1], за вибором «Художня обробка матеріалів» для учнів старшої школи передбачає вивчення історії та розвиток художньої обробки різних матеріалів, таких як шкіра, деревина, текстиль; включає навчання різним технікам обробки матеріалів; сприяє формуванню естетичного смаку та розуміння краси в навколишньому світі; дотриманням правил безпеки та санітарно-гігієнічним вимогам при роботі з різними матеріалами та інструментами [1].

Вивчення спеціалізації «Художня обробка матеріалів» у профільній школі спрямоване на активний розвиток творчих здібностей та практичних навичок учнів старших класів, а саме:

1. Розвиток творчого мислення: учні навчаються використовувати різні техніки та матеріали для створення художніх виробів, що сприяє розвитку їхньої креативності.

2. Практичні навички: випускники отримують практичні навички роботи з різними матеріалами, такими як дерево, метал, тканина тощо.

3. Проєктна діяльність: учні працюють над індивідуальними та груповими проєктами, що допомагає їм розвивати навички планування, організації та виконання завдань.

4. Естетичне виховання: вивчення художньої обробки матеріалів сприяє формуванню естетичного смаку та розуміння краси в навколишньому світі.

5. Підготовка до професійної діяльності: випускники отримують базові знання та навички, які можуть бути корисними для подальшого навчання або роботи в галузі дизайну, мистецтва та ремесла.

Мета курсу: розвиток творчих здібностей, естетичного смаку та технічних навичок учнів через опанування різних технік художньої обробки матеріалів.

1. Структура курсу [4]:

- Вступ до художньої обробки матеріалів
- Техніка обробки деревини (різьблення, випалювання, інкрустація)
- Техніка обробки металу (карбування, гравіювання, ювелірна справа)
- Техніка обробки тканини (батик, вишивка, аплікація)
- Техніка обробки каменю та кераміки
- Сучасні технології в художній обробці матеріалів (лазерна різка, 3D-друк)

2. Практична спрямованість: 70-80% часу має відводитися на практичні заняття.

3. Міждисциплінарні зв'язки: інтеграція з образотворчим мистецтвом, історією, хімією, фізикою.

4. Проєктна діяльність: включення індивідуальних та групових творчих проєктів.

5. Використання сучасних технологій: залучення комп'ютерного моделювання, верстатів з ЧПУ.

6. Профорієнтаційна складова: ознайомлення з професіями у сфері декоративно-прикладного мистецтва.

7. Виставкова діяльність: організація виставок робіт учнів.

8. Співпраця з майстрами: залучення професійних майстрів для проведення майстер-класів.

9. Оцінювання: комбінування теоретичних знань та практичних навичок, оцінка творчих проєктів.

Врахувати сучасні тенденції в освіті та дослідження науковців (В. Вдовченко, О. Коберник, М. Корець, Н. Мачача, В. Сидоренко, А. Тарара, В. Туташинський та інші) до проєктування змісту курсу за вибором «Художня обробка матеріалів» для учнів старшої школи важливо враховувати деякі ключові методологічні аспекти [3]:

1. Компетентнісний підхід: сучасні науковці наголошують на важливості формування ключових компетентностей. Курс має розвивати не лише практичні навички, а й soft skills, такі як креативність, критичне мислення, комунікацію.

2. Інтеграція технологій: впровадження цифрових технологій в технологічний процес художньої обробки матеріалів. Це може бути використання 3D-моделювання, графічних редакторів тощо.

3. Екологічний аспект: акцент на використанні екологічно чистих матеріалів та технологій, що відповідає концепції сталого розвитку.

4. Індивідуалізація навчання: розробка гнучкої програми, яка дозволяє учням обирати напрямки та техніку відповідно до своїх інтересів.

5. Проєктна діяльність: виконання проєктних завдань, які дозволяють учням отримати знання та навички на практиці.

6. Міждисциплінарні зв'язки: інтеграція знань з історії, культурології, хімії, фізики щодо розуміння процесів та технологій.

7. Професійна спрямованість: ознайомлення учнів з можливостями професійного розвитку у сфері декоративно-прикладного мистецтва та дизайну.

8. Інноваційні техніки: застосування сучасних напрямків художньої обробки матеріалів, таких як «Апсайклінг» (повторне використання вживаних речей), змішані техніки тощо.

9. Культурна спадщина: вивчення традиційних технік обробки матеріалів у контексті сучасного мистецтва та дизайну.

10. Практико-орієнтоване навчання: забезпечення достатньої кількості практичних занять для розвитку навичок роботи з підручними матеріалами.

Використана література:

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. URL: <http://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 25.04.2024).
2. Куземко Л. В. Зміст, форми і методи формування технологічної компетентності студентів педагогічних спеціальностей. *Освітологічний дискурс*, 2015, № 2 (10), С. 159-169.
3. Проектування змісту профільного навчання технологій у старшій школі: *колективна монографія* / Тарара А. М., Вдовченко В. В., Мачача Т. С., Туташинський В. І. Київ: Педагогічна думка, 2017. 361с.
4. Технології профільного навчання : *монографія* / авт. кол.: Г. О. Васьківська, С. В. Косянчук, В. І. Кизенко, О. В. Барановська, Л. В. Шелестова, О. П. Кравчук ; за наук. ред. д-ра пед. наук, проф. Г. О. Васьківської [Електронне видання]. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2021. 304 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/722194/1/MonogrDid_2020.pdf (дата звернення: 25.04.2024).

Васільєв В. І.

аспірант,

*кафедра теорії і методики технологічної освіти
Полтавського національного педагогічного університету
імені В. Г. Короленка
viktorrr87@gmail.com*

Цина А. Ю.

*доктор педагогічних наук, професор,
кафедра теорії і методики технологічної освіти
Полтавського національного педагогічного університету
імені В. Г. Короленка
ajut1959@gmail.com*

***Інтеграція змісту технологічної освіти як засіб формування
пізнавального інтересу учнів на уроках технологій***

Стимулюванню учнів до самовдосконалення і саморозвитку в процесі навчання технологіям сприяє виконання творчих проєктів, у яких інтегрується формування предметних та ключових компетентностей.

Становлення і розвиток зацікавленості та стійкого пізнавального інтересу до проєктно-технологічної діяльності, яка виступає в якості засобу інтеграції змісту технологічної освіти, обумовлюється розумінням здобувачами освіти їхнього значення для життєдіяльності, усвідомлення важливості для цього набуття ключових та предметних компетентностей.

Сформованість пізнавального інтересу учнів до уроків технологій визначається технологіями інтеграції їхнього змісту. Інтегративні педагогічні

технології виступають дієвою альтернативою диференційованому предметному шкільному навчанню, орієнтуючи у навчанні учнів предмету «Технології» на використання знань і досвіду різних галузей знань. Сучасною науково-педагогічною літературою розглядається широкий спектр педагогічних технологій інтеграції навчання з метою навчання укрупненими змістовими блоками.

Навчання технологіям за проєктно-технологічною методичною системою вимагає, за оновленим Державним стандартом базової середньої освіти [1], внутрішньої предметної інтеграції проєктних, матеріалознавчих, техніко-технологічних та профорієнтаційних складових змісту навчання технологіям. Виконання цікавих для учнів навчальних проєктних завдань дієво формує пізнавальний інтерес учнів до опанування технологічною галуззю освіти.

Інтеграція змісту технологічної освіти забезпечується, за С. Haynes [2], груповим плануванням і навчанням, діяльністю учнівських творчих об'єднань, реалізацією міжпредметних зв'язків, виконанням учнями проблемних навчальних завдань з проєктування, розв'язуванням кейсів завдань та складанням учнівських портфоліо за групами результатів інтегрованого навчання технологіям.

Дієвою є перевірена багаторічною практикою методика проведення бінарних уроків, що проводяться кількома вчителями різних навчальних предметів [3]. Інтегровані уроки сприяють усвідомленню учнями близьких за змістом інформаційних блоків з різних галузей знань [4, с. 46], цілісно презентуючи учням навчальний матеріал, що рознесений для вивчення за різними предметними навчальними програмами. Інтеграція предметного шкільного навчання засобами міжпредметних творчих проєктів сприяє, за М. Чепіль [5], кращій систематизації, узагальненню та закріпленню знань і вмінь на практиці, розвитку творчих здібностей учнів за діяльнісним та особистісно орієнтованим методологічними підходами.

Найбільш зацікавлюючими учнів технологіями інтеграції змісту навчання М. Безрідною визначаються дидактичні інтелектуальні ігри, які дієво збагачують інформацією процеси пізнання (уява, мислення, сприймання, пам'ять) учнями завдяки залученню різногалузевого цікавого навчального матеріалу, формують цілісність набутих знань, умінь і навичок [6]. Використання педагогічних інновацій в ході проведення дидактичних ігор розширює діапазон процесів пізнання учнів засобами моделювання реальних життєвих ситуацій, у яких доцільно проявляються широка варіативність шляхів досягнення поставлених цілей та проявляється свобода дій.

Ефективність впровадження інтегрованих уроків трудового навчання І. Ціренко та А. Білопольська визначають за рівнем підготовленості учнів, врахуванням трудової підготовленості школярів, а також складнощами предметного навчання технологіям, зацікавленістю учнів опанованими трудовими знаннями та вміннями. Перспективним напрямом подальших досліджень вважаємо розробку засобів діагностики сформованості в учнів пізнавальних інтересів на уроках технологій.

Використана література:

1. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898> (дата звернення 23.03.2025 р.)
2. Haynes C. Key Skills in Higher Education: Employability, Transferable Skills and Learning for Life. UK: Kogan Page Ltd., 2000. 270 p.
3. Малаховська О. Д. Інтегровані уроки як засіб розвитку пізнавальних інтересів учнів. *Обдарована дитина*. 2012. № 8. С. 19–24.
4. Жадан Л. В., Жадан В. П. Педагогічний словник. Харків: «Основа», 2018. 144 с.
5. Чепіль М. М., Дудник Н. З. Педагогічні технології: навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2012. 224 с.
6. Безрідна М. Інтеграційні форм організації навчально-виховного процесу в початковій школі. URL: <https://osvita.ua/doc/files/news/59/5935/Form.doc> (дата звернення: 20.03.2025).
7. Білопольська А., Царенко І. Впровадження інтегрованих уроків з трудового навчання при вивченні технології приготування їжі. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/228641298.pdf> (дата звернення: 10.04.2025).

ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ

Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Кафедра теорії і методики технологічної та професійної освіти

49000, м. Дніпро, вул. Науки, 9

Матеріали

засідання секції на всеукраїнській науково-практичній конференції
здобувачів вищої освіти та молодих учених «Перспективні напрями
сучасної науки та освіти», присвяченої 85-річчю заснування ДВНЗ
«Донбаський державний педагогічний університет»
21–22 травня 2024 року,

мм. Слов'янськ–Дніпро

Відповідальний редактор і укладач професор В. В. Стешенко