

розглядаємо застосування фрактальних структур та алгоритмів. Так, художники декоративно-прикладного мистецтва (етнодизайнери), застосовують в орнаментах української національної вишивки фрактальні структури [2]. Фрактальні алгоритми в дизайні відкривають широкий простір для креативності та естетики. Вони базуються на математичних принципах фрактальної геометрії, що дозволяє створювати складні, деталізовані та, водночас, самоподібні структури. Фрактальні алгоритми дозволяють генерувати різноманітні текстури, що можуть бути використані для фонів, поверхонь або елементів декору. Вони можуть створювати складні форми, що надають дизайну органічний або абстрактний вигляд. Фрактальні алгоритми можуть бути використані для створення цікавих художніх композицій зі складними геометричними структурами. У візуалізації даних, архітектурному дизайні або створенні спеціальних ефектів у фільмах фрактальні алгоритми можуть бути використані для створення складних та реалістичних зображень. Вони можуть бути використані для створення оригінальних інтерфейсів, логотипів або графічних елементів, що привертають увагу.

Фрактальні алгоритми в дизайні відкривають можливості для експериментування з формою, текстурою та структурою, що дозволяє дизайнерам створювати унікальні та захоплюючі візуальні враження. Застосування фрактальних алгоритмів має місце в індустрії моди. Фрактальні образи є засобом художньої виразності в дизайні модного одягу. Візуалізовано фрактальний алгоритм для оформлення матеріалу моделей одягу [3]. Фрактальні образи підбираються також для дизайну інтер'єрів: шпалер, картин та інших інтер'єрних артефактів. Широке розповсюдження отримала фрактальна графіка – технологія створення зображень на основі фракталів, що ґрунтується на фрактальній геометрії.

Список використаних джерел:

1. Юрженко В. В. Порівняльні характеристики фрактальної та гештальтпсихології та можливості їх реалізації в сучасній педагогічній науці (на прикладі освітньої галузі «Технологія») Режим доступу: [2012_2_47.pdf](https://udpu.edu.ua/2012_2_47.pdf) (udpu.edu.ua)
2. Славінська, А.Л., Сиротенко О.П. Застосування фрактальної структури в орнаментах української національної вишивки URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=1773> (23.07.2019 р.)
3. Кулешова Світлана, Славінська Алла Фрактальні алгоритми в дизайні модного одягу https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/10472/1/APSD2018_V2_P057-060.pdf

Туташинський В.І.,
к. пед. н., завідувач відділу технологічної освіти,
Інститут педагогіки НАПН України

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ
ОСВІТИ ЯК РЕЗУЛЬТАТ СПІВПРАЦІ ВЧЕНИХ І ВЧИТЕЛІВ**

Проектування сучасного змісту навчання і створення відповідного навчально-методичного забезпечення потребує глибокого аналізу вже дослідженого в процесі виконання фундаментальних і прикладних досліджень, осмислення наукових праць та визначення перспектив подальшого розвитку технологічної освіти.

У зв'язку з цим маємо звернутися до тих джерел і напрацювань, які створювалися вченими потужної наукової школи академіка Д.О. Тхоржевського та його послідовників. У співпраці й під керівництвом Дмитра Олександровича Тхоржевського виросла плеяда відомих вчених і педагогів, які зробили значний внесок у розвиток трудового навчання і сучасної технологічної освіти в Україні.

Одним із послідовників наукової школи академіка Д.О. Тхоржевського був доктор педагогічних наук, професор Володимир Васильович Юрженко.

У тісній співпраці з іншими вченими Володимиром Васильовичем Юрженком розроблялися стратегія розвитку технологічної освіти, досліджувалися методологічні підходи до визначення структури і змісту освітньої галузі «Технології», проектувалися навчальні програми, підручники та навчальні посібники.

Для вчених відділу технологічної освіти Інституту педагогіки НАПН України особливо продуктивною була співпраця з Володимиром Васильовичем Юрженком у 2018-2019 роки. У цей період було розгорнуто роботу з проектування навчальних програм профільного навчання технологій. Доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії і методики технологічної освіти та комп'ютерної графіки Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» Юрженко Володимир Васильович очолював робочу групу із розроблення навчальних програм «Технології. 10–11 клас. Профільний рівень» для учнів 10–11 класів закладів загальної середньої освіти. У складі робочої групи, створеної МОН України для проектування навчальних програм профільного навчання, працювали науковці та педагоги-новатори.

Авторським колективом у складі: Дубик Віктор Ярославович – заступник директора з навчально-виховної роботи Новояворівського міжшкільного навчально-виробничого комбінату Львівської області; Туташинський Василь Іванович – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник Інституту педагогіки НАПН України було спроектовано і за редакцією доктора педагогічних наук, професора Юрженко Володимира Васильовича видано навчальну програму «Технології 10–11 клас. Профільний рівень» для учнів 10–11 класів закладів загальної середньої освіти [1].

Ця навчальна програма ставила за мету підготувати старшокласників до професійного самовизначення та підприємницької діяльності, розвинути ініціативність та творчий потенціал учнів, сформувавши ключові, проєктно-технологічну та підприємницьку компетентності.

У навчальній програмі профільного навчання з підприємництва вперше було розкрито особливості підготовки учнів до інноваційної діяльності з технологій, розкрито її сутність та введено наукову термінологію з

інноватики [2].

Робочою групою у складі: Москальов Павло Євгенович, Туташинський, Василь Іванович, Юрженко Володимир Васильович також було спроектовано нову навчальну програму профільного навчання з металообробки [3]. Навчальна програма передбачала підготовку учнів з основ техніки і технологій сучасного виробництва з використанням навчальних посібників та інших нових засобів навчання [4;5].

Зазначені навчальні програми було спроектовано на основі особистісно зорієнтованого, компетентнісного та діяльнісного підходів і передбачали можливість подальшої підготовки за обраною професією та спеціальністю.

Спроектвані за участю професора Юрженко Володимира Васильовича навчальні програми профільного навчання технологій вірізнялися методологічними підходами, структурою, інноваційним змістом і стали орієнтиром для проектування інших програм профільного навчання за різними спеціалізаціями.

Список використаних джерел:

1.Дубик, Віктор Ярославович, Туташинський, Василь Іванович, Юрженко, В.В. (2017) *»Технології». Профільний рівень. 10–11 класи. Спеціалізація «Підприємництво». Навчальна програма закладів загальної середньої освіти.* URL: <https://lib.iitta.gov.ua/713714/1/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%20%D0%9F%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE.pdf>

2.Туташинський В.І. *Понятійно-термінологічний апарат проектно-технологічної та інноваційної діяльності // зб. матеріалів ІХ Міжрег. семінару.* Київ, 2014. С. 41-47.

3.Москальов, Павло Євгенович, Туташинський, Василь Іванович and Юрженко, В.В. (2017) *Технології. Профільний рівень. 10-11 класи. Спеціалізація «Металообробка». Навчальна програма закладів загальної середньої освіти.* URL: https://lib.iitta.gov.ua/713506/1/%D0%96%D0%BE%D0%B2%D1%82_%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BA%D0%B0.pdf

4.Туташинський, В. І. «Технології сучасного виробництва: навчальний посібник/[Електронне видання].» *Київ: КОНВІ ПРИНТ* (2021).

5. *Основи техніки і технології: Навчальний посібник.* В.К. Сидоренко, Г.В. Терещук, В.В. Юрженко. Київ, НПУ, 2001.

Хоменко Л.М.,
к. пед. н., доцент кафедри технологічної освіти,
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

ПРОЕКТУВАННЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Конструкторська діяльність учнів у процесі проектування та конструювання одягу представляє собою великі резерви для розвитку творчих