

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет дошкільної і технологічної освіти
Кафедра педагогіки та методики технологічної освіти

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

_____ Савченко Л.О.

Реєстраційний № _____

« ____ » _____ 2023 р.

« ____ » _____ 2023 р.

ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ ПРИ
ВИВЧЕННІ АВТОРСЬКОГО МОДУЛЯ «ХАРАКТЕРНІ
ОСОБЛИВОСТІ ОДЯГУ ДАВНІХ КУЛЬТУР» НА УРОКАХ
ТЕХНОЛОГІЇ

Кваліфікаційна робота студентки
групи ТНІм-22
ступінь вищої освіти «магістр»
спеціальності
014.10 Середня освіта (Трудове навчання
та технології)
Чуркіної Карини Миколаївни

Керівник: к. пед. наук, доцент
Волкова Н.В.

Оцінка:

Національна шкала _____

Шкала ECTS _____ Кількість балів _____

Голова ЕК: _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

Члени ЕК: _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

(підпис) (прізвище, ініціали)

(підпис) (прізвище, ініціали)

(підпис) (прізвище, ініціали)

Кривий Ріг - 2023

ЗАПЕВНЕННЯ

Я, Чуркіна Карина Миколаївна, розумію і підтримую політику Криворізького державного педагогічного університету з академічної доброчесності. Запевняю, що ця кваліфікаційна робота виконана самостійно, не містить академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Я не надавала і не одержувала недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають покликання на відповідне джерело.

Із чинним Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти Криворізького державного педагогічного університету ознайомена. Чітко усвідомлюю, що в разі виявлення у кваліфікаційній роботі порушення академічної доброчесності робота не допускається до захисту або оцінюється незадовільно.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	8
1.1. Проблема формування просторового мислення учнів у науковій літературі.....	8
1.2. Психолого-педагогічні особливості формування та розвитку просторового мислення на уроках технологій.....	14
1.3. Педагогічні умови формування просторового мислення учнів на уроках технологій.....	19
Висновки до першого розділу.....	23
РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ АВТОРСЬКОГО МОДУЛЯ «ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ОДЯГУ ДАВНІХ КУЛЬТУР»	25
2.1. Вивчення стану сформованості просторового мислення учнів на уроках технологій.....	25
2.2. Дослідно-експериментальна робота з формування просторового мислення школярів при вивченні авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технологій.....	31
2.3. Методика розробки авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» для формування просторового мислення учнів 10(11) класу.....	36
2.4. Взаємозв'язок між формуванням просторового мислення та вивченням варіативного модуля.	43
2.5. Методична розробка занять з вивчення авторського модуля.	45
2.6. Розробка творчого проєкту при вивченні модуля «Характерні особливості одягу давніх культур».....	64
Висновки до другого розділу.....	72
ВИСНОВКИ	74
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	76
ДОДАТКИ	84

ВСТУП

Актуальність дослідження. Українська освіта стрімко розвивається і що разу запроваджуються нові реформи для покращення освітнього процесу. На сьогодні в закладах загальної середньої освіти актуальна реформа Нової української школи (НУШ), що була ухвалена у вересні 2017 року. Міністерство освіти і науки України зазначало, що такі школи будуть надавати учням не лише теоретичні знання, а й уміння які можна буде застосовувати у повсякденному житті, і вже у серпні 2020 року ухвалили Концепцію STEM-освіти (Science, Technology, Engineering and Mathematics) [31].

В основу STEM-освіти покладено проєктну діяльність, та застосування інноваційних технологій. Використання методу проєктів на уроках технологій не є чимось новим, проте з розвитком інформаційних технологій з'являється потреба у вивченні та застосуванні учнями інноваційних технологій, які продовжують розвиватися стрімкими темпами, і вплив цих інновацій на різні галузі є дуже суттєвим.

На уроках технологій розроблення проєкту не обходиться без основних етапів, що вимагають постійного створення просторових образів та оперування ними в процесі розв'язування поставлених задач. Крім цього просторове мислення є важливим компонентом будь-якої творчої діяльності.

Над покращенням технологічної освіти в закладах загальної середньої освіти займалися науковці країни: О. Коберник, М. Корець, С. Кучер, Г. Мамус, В. Сидоренко, Г. Терещук, С. Ткачук, Ю. Туранов, Д. Тхоржевський та інші. Однак, використання варіативних модулів для формування просторового мислення учнів на уроках технологій не було предметом окремого дослідження.

Отже, обрана тема дослідження «Формування просторового мислення школярів при вивченні авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технології» є актуальною у сучасній педагогіці. Також на вибір обраної теми вплинуло те що просторове мислення посідає

важливе місце в творчому і інтелектуальному розвитку особистості та є найменш дослідженим як у вітчизняній, так і в зарубіжній науці.

Об'єкт дослідження – просторове мислення учнів загальноосвітньої школи на уроках технології.

Предметом дослідження є зміст і методика формування просторового мислення школярів на уроках технологій при вивченні авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур».

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити зміст і методику формування просторового мислення учнів на уроках технологій.

В основу дослідження покладена гіпотеза про те, що формування просторового мислення учнів буде ефективнішим, якщо дотримуватися наступних педагогічних умов:

1) *Створення візуальних матеріалів*: розробка та використання ілюстративного матеріалу (схем, макетів, ілюстрацій) для візуалізації конструкції та форми одягу різних етнічних груп;

2) *Використання інтерактивних методів*: організація інтерактивних уроків зі створення просторових об'єктів та елементів одягу за допомогою різних матеріалів та використання віртуальної реальності або комп'ютерних програм для вивчення просторових аспектів одягу давніх культур;

3) *Робота з аутентичними ресурсами*: залучення до вивчення аутентичних ресурсів, таких як виставки, етнографічні колекції, які дозволяють учням доторкатися до реальних зразків давнього одягу та співпраця з експертами, які можуть представити аутентичний погляд на характеристики та конструкцію давнього одягу.

Згідно з предметом, метою та гіпотезою визначено основні **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати стан висвітлення проблеми формування в учнів на уроках технологій просторового мислення у психолого-педагогічній та методичній літературі.

2. Визначити сутність, структуру та рівні сформованості просторового мислення учнів основної школи.

3. Розробити й обґрунтувати авторський модуль «Характерні особливості одягу давніх культур» для формування просторового мислення учнів на уроках технологій; творчий проєкт «Одяг стародавнього Китаю у сучасному світі»; методичні розробки уроків: «Одяг народів стародавнього світу», «Одяг народів античного світу»; «Костюм країн Західної Європи».

4. Експериментально перевірити ефективність запропонованих завдань для формування просторового мислення школярів на уроках технологій.

Для вирішення поставлених завдань використано такі емпіричні та теоретичні методи дослідження: аналіз психолого-педагогічної, методичної та технічної літератури; спостереження за результатами діяльності учнів; анкетування; констатуючий і формуючий педагогічний експеримент; методи математичної обробки результатів експерименту.

Теоретичне значення дослідження:

1) уточнено поняття, структуру, основні показники розвитку просторового мислення стосовно проєктування та виготовлення швейних виробів;

2) встановлено та охарактеризовано рівні сформованості просторового мислення учнів на уроках технологій;

3) на основі системного підходу виділено методи навчання школярів з метою формування просторового мислення у процесі виготовлення швейних виробів.

Практичне значення дослідження полягає в розробці та експериментальній перевірці системи навчальних завдань на конструювання та художнє моделювання одягу, з метою формування просторового мислення учнів та полягає в розробці авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур», що сприятиме формування просторового мислення школярів на уроках технологій в процесі розробки творчих проєктів.

Апробація результатів дослідження проходила на конференціях:

— X Міжнародна науково-практична конференція «Філософські аспекти професійної освіти» (Херсон – Кропивницький), 17 листопада 2022 року;

— Регіональна науково-практична конференція молодих учених «Актуальні проблеми освітньої галузі України», КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти» м. Херсон, 14 лютого 2023 року;

— Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція «Модернізація змісту освіти у підготовці майбутніх професійно-педагогічних фахівців», Криворізький державний педагогічний університет м. Кривий Ріг, 21 квітня 2023 року.

Структура та обсяг роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загального висновку, списку використаних джерел (**80 найменування**). Загальний обсяг магістерської роботи становить **105 сторінок**, основний зміст викладено на 73-х сторінках. Кваліфікаційна робота містить 4 таблиці і 23 рисунка.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1. Проблема формування просторового мислення учнів у науковій літературі

Наш світ – це світ, що існує у Всесвіті, і світ, у якому немає Всесвіту буквально немислимий. Враховуючи цю базову істину стає зрозуміло, що життя у світ вимагає певного просторового функціонування. Щоб проявити творчість, розробляти нові інструменти та нові середовища існування, ймовірно знадобиться більш високий рівень просторового мислення.

Організація Об'єднаних Націй (ООН), ЮНЕСКО, Всесвітня федерація інженерних організацій (WFEO), Міжнародна асоціація безперервної інженерної освіти (IACSEE) та інші міжнародні асоціації вивчають питання активізації інтеграційного процесу в галузі освіти, забезпечення якісної інженерної підготовки, координації міжнародних наукових розробок в таких областях, як інженерна справа, штучний інтелект та інші. Згідно критеріїв ЮНЕСКО, одним із показників інтелектуального розвитку країни є рівень мислення особистості, зокрема – просторове мислення [26].

Протягом багатьох років мислення вивчається багатьма науками: психологією, філософією, евристикою, естетикою, кібернетикою, етологією, нейропсихологією, в результаті чого було сформовано поняття, форми, види, особливості тощо.

Мислення – психологічний процес цілеспрямованого, опосередкованого і узагальненого пізнання найбільш істотних характеристик предметів і явищ дійсності, а також зв'язків і стосунків між ними у формі динамічних інтегрованих комплексів понять і уявлень, які сприяють генеруванню нових знань, полегшують можливості адаптації і прогнозування розвитку подій і реалізації планованих цілей [23, с.24].

Згідно твердження Г. Костюка, мислення – не створює дійсність, а лише відображає її.

Для мислення виділяють основні ознаки [12, с.64]:

1) уявлення – його суть полягає в тому, що це узагальнений образ реальності, який зберігає важливі для людини особливості світу, не залежить від існування об'єктів та їхнього впливу на органи чуття, образи реалізуються несвідомо під впливом асоціацій (слово-образ, емоція-образ) та неусвідомлених механізмів;

2) поняття – виникають з репрезентацій шляхом групування різного змісту, абстрагування, коли беруться до уваги повторювані ознаки, ієрархізації в концептуальні порядки, коли вони розуміються як вузькі та конкретні, коли вони розуміються як широкі та беззмістовні, можуть розвиватися незалежно або бути свідомо змінені (нами або кимось іншим);

3) комбінування – сама думка передбачає створення плетива понять, пов'язаних між собою за змістом;

4) оперування – підкреслює безмежну природу мислення в часі та просторі, стає актом економії часу: повернення в минуле (осмислення спогадів) і передбачення майбутнього (планування життя);

5) децентрація – абстрагування від конкретної ситуації з такої перспективи дозволяє уникнути помилки сприйняття всього лише з власної точки зору;

б) символічність – пов'язана з процесом тлумачення інформації з мови образів на мову символів.

Об'єктом розумової діяльності людини є когнітивна функція, що має в своїй основі різний зміст і визначає поведінку суб'єкта при її вирішенні. В результаті чого виділяють три основні види [20, с.99].

Наочно-дійове мислення – метою є вирішення конкретних завдань, пов'язаних з людиною, через рух і маніпуляції з реальними об'єктами.

Наочно-образне мислення – ґрунтується на ситуативних зв'язках, емоційному ставленні до певних ситуацій та речей.

Словесно-логічне (абстрактне) мислення – заснована на логічній поведінці з абстрактними поняттями.

Процес мислення починається в той момент коли перед людиною виникає щось нове, незвідане, і вона починає аналізувати, узагальнювати і порівнювати. Тоді може відбувається створення образів простору, і оперування ними, що призводить до функціонування наочно-образного мислення, де одним із різновидів постає просторове мислення.

Образне мислення – це спосіб мислення, що характеризується моделюванням проблемних ситуацій і вирішенням їх за допомогою уявлень [27, с.91].

Вивчення окремих аспектів розвитку просторового мислення було предметом численних досліджень педагогів та психологів (А. Белошїста, Л. Вауткуненне, Л. Венгер, Л. Гурова, М. Дружїнін, А. Запорожець, І. Каплунович, В. Крутецький, К. Мдїванї, К. Славська, В. Тїхомїров, А. Фетїсов, А. Цукарь, Н. Четверухїн, Ф. Шемякїн, І. Якиманська та інші) [37].

У психологїї просторове мислення – особливий тип мислення, який виникає при вирішенні проблем, що вимагають орієнтації в просторї (як видимої, так і уявної), базується на аналізі просторових властивостей і взаємозв'язків реалїстичних об'єктів чи графічних зображень. В основї цього типу мислення покладено оперування просторовими образами в процесї вирішення завдань шляхом сприйняття (або уяви) просторових властивостей і відносин об'єктів для створення цих образів.

Терміни уява та просторове мислення є синонімами, оскїльки є складними психїчними процесами, кожен з яких пов'язаний з використанням образів та уявлень. Аналізуючи схожїсть між цими поняттями, Ю. Гїльбух вказує на певний зв'язок між уявою та просторовим мисленням.

Подїбнїсть між уявою та просторовим мисленням полягає у спїльностї технїчних об'єктів, які відображає кожен процес. Існуюча схожїсть між цими поняттями призвела до взаємозамїнного використання термїнів «уява» та «просторове мислення» [26].

Через те, що в основу для формування просторового мислення покладено наочність матеріалів, багато дослідників відносять його до візуального мислення (Р. Арнхейм, А. Родван, Д. Хебб та інші) [42].

Візуальне мислення – спосіб творчого рішення проблемних завдань у плані образного моделювання [27, с.90].

Найдосконаліші форми просторового мислення засновані на графічній основі, як наслідок, найпоширенішими образами для нього є зорові образи. При вирішенні таких завдань постійно спостерігається перехід від одних зорових образів, що відображають просторові властивості і відносини, до інших, в яких використовуються різні види графічних зображень. На основі цього створюється не тільки достатня кількість окремих зображень кожного, але й повна система. Здатність мислити в цих образних системах характеризує просторове мислення [37].

Просторове мислення характеризується такими процесуальними рисами, як здатність висувати візуальні гіпотези (репродуктивні або оригінальні), гнучкість у класифікації та конструктивній активності [14].

Основною одиницею вивчення просторового мислення є зображення, в якому в якості основи представлені просторові характеристики об'єкта: форма, розмір, співвідношення його елементів, його положення на площині відносно будь-якої контрольної точки. Перетворення цих характеристик також є просторовими: згинання, поворот і масштабування впливає на розташування частин, орієнтацію та розширення відповідно. Інший важливий вид просторового перетворення властивий об'єкту просторова інформація, включає в себе зв'язок 2D і 3D видів (тобто поперечний розріз 3D-об'єкт на 2D-зрізи та реконструкція 3D-структури з 2D-зрізів). Це відмінність просторового мислення від інших форм образного мислення, в яких розподіл просторових характеристик не є ключовим моментом [66].

Починаючи з віку коли у дитини припадає основний період розвитку здібностей і навичок, їй пропонують розвиваючі ігри та вчать розв'язувати прості головоломки. У подальшому це допомагає з першими кроками у

навчанні та вирішені більш складних задач. Вже у середній та старшій школі пропонуючи зіграти у шахи, скласти кубик Рубіка чи вирішити головоломку можна замітити, що хтось витрачає лише кілька хвилин, а інший над цими задачами може провести багато часу або і зовсім зазнати поразки. Кінцевий результат залежить не тільки від знань правил, у подібних розвиваючих іграх важливу роль відіграє просторове мислення (чи просторовий інтелект) [17].

Науковці зазначають, що на початку розвитку та навчання дітей, від їх рівня розвитку просторового мислення залежатиме якісне та швидке оволодіння знаннями в таких галузях як: математика, читання, письмо, образотворче мистецтво, трудове навчання (технології) та фізична культура (Б. Ананьєва, Л. Венгер, О. Галкіна, А. Запорожець, А. Люблінська, І. Якиманська, Л. Яссман та ін.) [37].

У той час як діти дошкільного віку мають деякі просторові уявлення та вміння орієнтуватися в тривимірному світі навколо себе, старшокласники мислять на плоскій площині та у двовимірному світі навколо себе. Проміжною ланкою постає початкова школа, де ще мало знань про просторові фігури, а структуру розумових процесів потрібно терміново перебудувувати, мислячи площинами, а не звичним тривимірним простором.

Таким чином, розрив між «просторовим» досвідом дошкільників та «площинним» досвідом середньої школи створює труднощі у навчанні та призводить до ситуацій дискомфорту [37].

Просторове мислення вважається важливим компонентом інтелекту, сформованість якого є необхідною умовою успішності сучасного випускника школи в усіх видах предметної діяльності. Особливо, високий рівень просторового мислення є невід'ємною частиною для вирішення професійних завдань серед затребуваних та популярних сфер діяльності: архітектура, дизайн і мистецтво, інженерія, медичні спеціальності, технічні та комп'ютерні спеціальності, 3D-моделювання та графіка, геологія та гірництво, морське судноплавство, авіація і астронавтика тощо [55].

На перший погляд може здатись, що просторове мислення – основний помічник в професійній діяльності, однак він потрібен не лише спеціалістам. Його розвиток важливий і в повсякденній роботі. Приміром, просторове мислення дозволяє нам побудувати оптимальну траєкторію додому. Розвиток і вдосконалення цієї функції мозку допомагає поліпшити когнітивні навички, мислення і пам'ять [42].

На думку І. Каплуновича, початковий рівень розвитку просторового мислення є достатнім для неспеціалізованої діяльності, тоді як високий рівень сформованості просторового мислення є необхідною умовою майстерного виконання професійної діяльності [1, с. 21].

Наразі вчителі приділяють мало уваги розвитку просторового мислення учнів. Іншою проблемою є відсутність централізованого забезпечення навчальних закладів відповідною науково-методичною літературою та неналежний матеріальний стан навчальних кабінетів. Вважають, що ефективний розвиток просторового мислення в учнів старших класів можливий, якщо навчальний процес базуватиметься на систематичному використанні графічних задач [55].

О. Єрмак, В. Щербакова, І. Якіманська та інші також підкреслюють прогалини процесу розвитку просторового мислення учнів у навчанні. Науковці наголошують на тому, що однією з основних причин існування прогалин у формуванні просторового мислення учнів є неврахування психологічних закономірностей розвитку просторового мислення в процесі шкільного навчання.

Як підкреслює у своєму дослідженні Т. Баданова, необхідною умовою гармонійного розвитку просторового мислення є врахування психологічних закономірностей розвитку просторового мислення в процесі цілеспрямованого навчання [1].

1.2. Психолого педагогічні особливості формування та розвитку просторового мислення на уроках технологій

За висновками багатьох науковців (Л. Кравцова, І. Кострубова, Г. Кузнєцова, М. Марченко, К. Мелкоян, Ю. Устименко, А. Щеглов та ін.), третина молодих людей, які розпочинають навчання у навчальних закладах після закінчення закладів загальної середньої освіти, мають досить низький рівень просторового мислення, що ускладнює процес його формування як професійно важливої якості особистості під час фахової підготовки у навчальних закладах. О. Кузнєцова та А. Щеглов дійшли висновку, що це пов'язано з недостатнім рівнем розвитку просторового мислення молоді під час шкільної освіти [1].

Безумовно, просторове мислення починає формуватися і проявлятися з раннього дитинства, адже це основна функція правої частини мозку. Проте не слід забувати, що продовж життя його потрібно постійного тренувати і розвивати. Деяким дітям вдається дуже легко розвивати просторове мислення, тоді як іншим потрібно більше часу та уваги. Але це все можна скоригувати, завдяки індивідуальному підходу. Вік дошкільнят можна вважати оптимальним для того, щоб розпочинати розвиток просторового мислення, звісно з молодшими дітьми складніше працювати, але не є неможливим [66].

Фундаментальною умовою повноцінного оволодіння дітьми просторовим уявленням, поняттям і мисленням являється ознайомлення з термінологією, що позначає загальні ознаки і відношення простору (Б. Ананьєва, О. Галкіна, А. Запорожець, Е. Рибалко та інші).

Одним з найважливіших напрямків розвитку просторового мислення є формування у дітей вміння планувати діяльність від стадії задуму до стадії реалізації.

Згідно з роботами Б. Ананьєва, О. Галкіної, Л. Курадницької, Є. Рибалко, А. Сорокіної, Ф. Шемякіна та інших, для практичного освоєння простору, тренування функцій просторового розрізнення та розвитку системних

механізмів просторового сприйняття і просторового уявлення велике значення мають різні види діяльності.

Велике значення для розвитку просторового мислення також відіграє накопичення, обробка та використання просторових уявлень у процесі засвоєння знань з різних предметів, наприклад: математики, письма, малювання, трудового навчання (технології), фізичної культури тощо [37].

Якби всі предмети, які вивчаються у закладах загальної середньої освіти, працювали на розвиток просторового мислення, така б комплексна робота в результаті демонструвала приголомшливі результати [66].

Для визначення розвитку процесу мислення або його онтогенезу виділяють певні взаємозалежні етапи:

1) відповідно до генетичних особливостей – перехід від наочно-діяльнісного через наочно-образне до словесно-логічного мислення;

2) відповідно до характеру задач – теоретичний, практичний і творчий.

Згідно етапів розвитку просторового мислення виокремлюють певні типи оперування просторовими образами: [27]

1) Для першого тип характерно те, що вихідний образ, створений на графічно-наочній основі, модифікується в процесі мислинського розв'язування задачі. Ці зміни пов'язані з просторовим положенням і впливають на структурні характеристики зображення. Типовими випадками подібного оперування є різноманітні уявні обертання, зміщення створеного зображення в одній площині або поза нею. Це призводить до значних змін оригінального зображення, створеного на основі графіки, залишаючись при цьому об'єктивно незмінним.

2) За іншим типом вихідний образ піддається структурній трансформації під впливом завдання. Це застосування різноманітних трансформацій вихідного зображення шляхом уявної реорганізації складових елементів вихідного зображення за допомогою таких прийомів, як накладування, сполучення, додавання, усікання тощо. При цьому зображення змінюється настільки, що ледве нагадує вихідне зображення.

3) Третій тип трансформування вихідного зображення займає багато часу. Це серія наступних, повторюваних і прогресивних психологічних дій, спрямованих на одночасну зміну просторового положення і структури вихідного об'єкта.

У своїй праці І. Якиманська виділила такі ключові моменти розвитку просторового мислення:

- перехід від тривимірного простору до двомірного і навпаки;
- перехід від фіксованих орієнтирів (координат) до системи з вільно рухомими опорні точки.

Сьогодні доведено можливість більш швидкого та цілеспрямованого формування певних особливостей мислення дитини, але завжди виникають питання щодо необхідності та доцільності використання таких можливостей. Сьогодні доведено можливість більш швидкого та цілеспрямованого формування певних особливостей дитячого мислення, але завжди виникають питання щодо необхідності та доцільності використання таких можливостей. Наочно-образне мислення та емпіричне узагальнення відіграють важливу роль у житті дорослої людини, і це постійні етапи. Вони не потребують якнайшвидшого проходження, щоб «замінити їх» вербально-логічним та теоретичним мисленням. У своїй науковій праці А. Запорожець доцільно висловлювався щодо не сформованого належним чином сприйняття навколишнього середовища та наочно-образного мислення у дитячому віці. Подібне в кінцевому результаті може призвести до одностороннього розвитку, людина може стати надмірно відволікаючою і відірваною від конкретної дійсності [42].

Аналізуючи теоретичну частину наукових матеріалів та досвід практикуючих педагогів можна виділити певні передумови, які впливатимуть на формування просторового мислення учнів загальноосвітніх закладів.

Сукупність просторових уявлень, пов'язаних зі здатністю до образного мислення, посідають головне місце, оскільки ця здібність є основою для розвитку більш складніших якостей. Через це виникає потреба створювати

систему навчання, що сприятиме розвитку просторового мислення учнів, які навчаються у старших класах, і сприятиме подальшому високоякісному розвитку просторового мислення. Їх можна вважати педагогічними умовами, що впливають на формування просторового мислення, оскільки вони можуть впливати на якість просторового мислення.

Другою педагогічною умовою висувують рефлексивно-творчий підхід до процесу формування просторового мислення. Цей підхід виступає як механізм саморегуляції ситуативної поведінки в загальному сценарії самореалізації творчої особистості, даючи змогу коригувати небажані емоційні реакції. Реалізація рефлексивно-творчого підходу передбачає розгляд поняття рефлексії як ретроспективного визнання творчої діяльності та переосмислення її змісту.

Ще однією педагогічною умовою виступає поза аудиторне заохочування, яке є сильним мотиваційним чинником, що впливає на особистість учнів. Ця стимуляція також виступає як зовнішній фактор, що пробуджує, посилює і прискорює розумові, емоційні та поведінкові реакції, а також посилює і прискорює процес формування просторового мислення, особливо у дітей старшого віку [27].

В той же час, за словами І. Якиманської, мовні форми передачі інформації перестають бути універсальними, на ряду з ними починають більш широко використовувати традиційні символи, знаки і системи різноманітних просторових схем. Варіантів навчання у простій, доступній і навіть ігровій формі (ігровий тренінг), що мотивує та зацікавлює до навчання, яке спрямоване зокрема на розвиток і вдосконалення образного та просторового мислення явно недостатньо.

Основою для розроблення сукупності навчальних занять можуть стати наступні твердження:

- 1) У дітей, як правило, добре розвинене словесно-логічне мислення і менш розвинене образне мислення, що пов'язане зі специфікою побудови

навчального процесу в загальноосвітній школі, де перевага надається словесній формі.

2) Даний тип мислення характерний для базового мислення в комунікації з навколишнім світом і переважає в таких предметах, як креслення, геометрія, трудове навчання (технологія), малювання та географія

3) Сьогодні існує широкий спектр вправ з використанням електронних пристроїв, хоч вони дуже різноманітні, але охоплюють не всіх аспекти розвитку образно-просторового мислення. Крім того, дітей потрібно відпочивати від комп'ютерів і спрямовувати їх на роботу з натуральними предметами, наприклад, на роботу з папером [13].

Підчас аналізування наукової літератури було з'ясовано, що розвиток просторового мислення в школі з технічних предметів розглядається лише на уроках креслення.

Ознайомлюючись з типовою освітньою програмою закладів загальної середньої освіти III ступеня затвердженою у 2019 року можна замітити, що предмет «Креслення» не входить ні до базових предметів, ні до вибірково–обов'язкових. До вибірково–обов'язкових предметів відносять предмет «Технології», в навчальній програмі рівня стандарт для 10 – 11 класів якого включено навчальний модуль «Креслення». Тому, обираючи даний модуль, вчитель може розвивати просторове мислення використовуючи різні методи і вправи, включаючи розв'язання головоломок, робота з конструкторами, моделюванням і технічним малюнком тощо. Ці методи сприяють розвитку в учнів просторового сприйняття та навичок розв'язання задач, пов'язаних із конструюванням і візуалізацією об'єктів у реальному світі. На уроках креслення пропонується використовувати систему графічних задач, які сприятимуть розвитку просторового мислення учнів [55].

В першу чергу на уроках технологій вчитель використовує метод проєктів, що у процесі спрямовує дії учнів на поступову видозміну об'єкту праці. Перш за все вчитель на уроці має спонукати дітей до роздумів, адже це «вищий пілотаж» в будь-якій професійній діяльності. Завдяки роздумам в

процесі проектування виробів, діти пропонують добре обдумані ідеї та мають чітке уявлення, що допомагає розвитку просторового мислення.

В умовах традиційного навчання технологій, учні мають великі труднощі зі сприйманням просторових властивостей об'єктів і перетворенням їх в ортогональні зображення. Технічні можливості засобів комп'ютерної графіки створюють необхідні умови для наочної демонстрації та спостереження перетворення просторових моделей у площинні. Візуалізовані матеріали можуть бути використані на всіх етапах навчального процесу, в тому числі при поясненні матеріалу на лекціях, в комп'ютерних навчальних і контролюючих програмах та в процесі самостійного навчання учнів [8].

Застосування нових інформаційних технологій вчителем під час навчання, не тільки важлива умова управління процесом засвоєння матеріалу, але й умова для покращення процесу розвитку просторово-динамічних уявлень, умінь оперувати образами об'єктів і явищ.

1.3. Педагогічні умови формування просторового мислення учнів на уроках технологій

У переважній більшості педагогічних словників та енциклопедій не зазначається чіткого визначення педагогічних умов, оскільки поняття почало набувати широкого значення лише з другої половини, а особливо з кінця минулого століття. Однак однозначного його визначення немає.

Так, О. Федорова під педагогічними умовами зазначає сукупність об'єктивних можливостей змісту освіти, методів, форм організації та матеріальних можливостей його реалізації, які гарантують успішне вирішення поставленого завдання.

На думку К. Біктагірова, педагогічні умови – це такі ситуації, в яких компоненти освітнього процесу (зміст освіти, викладання і учіння) представлені найкращим чином, створюючи навколишнє середовище

ефективного викладання, управління навчальним процесом і плідної співпраці, що забезпечує успішне навчання.

Згідно Ю. Юцевич, педагогічні умови – сукупність різних факторів (компонентів), необхідних і достатніх для виникнення, функціонування і зміни певної освітньої системи [25].

Формування просторового мислення при вивченні авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технологій може бути ефективним завданням з використанням конкретних педагогічних умов, а саме:

1) Перша педагогічна умова: створення візуальних матеріалів: розробка та використання ілюстративного матеріалу (схем, макетів, ілюстрацій) для візуалізації конструкції та форми одягу різних етнічних груп;

Створення візуальних матеріалів, таких як схеми, макети та ілюстрації, є важливим етапом у навчанні та розумінні конструкції та форми одягу різних етнічних груп. Ці матеріали сприяють візуалізації інформації та полегшують процес навчання. Ось деякі способи, які можна використовувати: Схеми конструкції одягу: Розробка детальних схем, які демонструють будову та конструкцію одягу різних етнічних груп. Схеми можуть включати лінії вирізів, швів, складок, використання декоративних елементів і т.д.; Макети та моделі одягу: Створення тривимірних макетів або моделей, що ілюструють форму та структуру одягу. Це може включати в себе виготовлення макетів з паперу чи тканини, що дозволяє студентам більш детально розглядати конструкцію; Ілюстрації та фотографії: Використання ілюстрацій та фотографій реального етнічного одягу. Це дозволяє студентам долучити візуальний досвід до теоретичних знань; Діаграми та графіки: Використання діаграм та графіків для відображення структури та розташування елементів в одязі. Наприклад, графік, який демонструє типові лінії вирізів у різних етнічних стилях; Комп'ютерне моделювання: Використання програм для комп'ютерного моделювання моди для створення віртуальних зображень етнічного одягу та його конструкції. Ці візуальні матеріали роблять процес навчання більш

доступним та цікавим, допомагаючи студентам краще розуміти та аналізувати різні аспекти одягу різних культур.

2) Друга педагогічна умова: використання інтерактивних методів: організація інтерактивних уроків зі створення просторових об'єктів та елементів одягу за допомогою різних матеріалів та використання віртуальної реальності або комп'ютерних програм для вивчення просторових аспектів одягу давніх культур;

Використання інтерактивних методів у навчальному процесі зі створення просторових об'єктів та елементів одягу за допомогою різних матеріалів є дуже ефективним підходом до залучення учнів та поглиблення їх розуміння просторових аспектів одягу давніх культур. Важливо враховувати сучасні технології, такі як віртуальна реальність та комп'ютерні програми, для створення інтерактивних та цікавих уроків. Ось деякі аспекти розширення цього підходу: Інтерактивні робочі майданчики: Створення спеціальних робочих майданчиків, де учні можуть використовувати різні матеріали (тканини, нитки, прикраси) для створення елементів одягу. Це стимулює творчість та власноручну роботу; Віртуальна реальність: Використання віртуальної реальності для створення інтерактивних сценаріїв, де учні можуть взаємодіяти з віртуальними просторовими об'єктами та елементами одягу; Комп'ютерні програми для дизайну: Залучення учнів до використання спеціальних комп'ютерних програм для дизайну одягу, які дозволяють їм створювати та моделювати різні етнічні стилі та конструкції; Віртуальні екскурсії: Організація віртуальних екскурсій до музеїв чи місць, де можна вивчати давній одяг. Застосування технологій віртуальної реальності дозволяє учням «перенестися» в інші епохи та культури; Тематичні проекти: Розробка тематичних проектів, де учні створюють просторові об'єкти та елементи одягу для представлення різних етнічних культур.

Ці інтерактивні методи створюють динамічне та захопливе навчання, підтримуючи творчість, дослідження та практичний досвід учнів у вивченні просторових аспектів одягу давніх культур.

3) Третя педагогічна умова: робота з аутентичними ресурсами: залучення до вивчення аутентичних ресурсів, таких як виставки, етнографічні колекції, які дозволяють учням доторкатися до реальних зразків давнього одягу та співпраця з експертами, які можуть представити аутентичний погляд на характеристики та конструкцію давнього одягу.

Робота з аутентичними ресурсами є ключовою для глибокого розуміння та вивчення характеристик та конструкції давнього одягу. Вона включає в себе використання реальних зразків, експозицій та співпрацю з експертами. Ось як можна розширити цей підхід: Екскурсії до музеїв та виставок: Організація екскурсій до музеїв з етнографічними колекціями, де учні матимуть можливість оглядати та аналізувати реальні аутентичні зразки давнього одягу; Експертні лекції та майстер-класи: Запрошення експертів з етнічної моди, історії одягу чи археології на лекції або майстер-класи для надання аутентичної інформації та поглядів; Співпраця з місцевими спільнотами: Взаємодія з місцевими етнічними групами чи спільнотами для отримання інсайтів та консультацій з питань характеристик та конструкції їхнього традиційного одягу; Студії архівних матеріалів: Дослідження архівних матеріалів, старовинних фотографій, літератури чи рукописів, що дозволяє учням вивчати еволюцію стилю та конструкції одягу; Вивчення різноманітних етнічних груп: Залучення учнів до вивчення не лише відомих культур, але й менш відомих етнічних груп, щоб розширити їхнє розуміння різноманітності давнього одягу.

Ці ключові педагогічні методи дозволяють створити навчальне середовище, в якому учні можуть взаємодіяти з аутентичними ресурсами, розвиваючи при цьому свої навички спостереження, аналізу та критичного мислення щодо давнього одягу різних культур.

Врахування цих педагогічних умов дозволить створити стимулююче та ефективне середовище для формування просторового мислення учнів під час вивчення авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технологій.

Висновки до першого розділу

Проведений аналіз проблеми дослідження просторового мислення в науковій літературі виявив, що на момент діючої реформи Нової української школи та подальшого розвитку особистості в край необхідними будуть навички комунікацій, інтелектуальний розвиток, аналітичні здібності, просторове мислення, а також технічні навички, які необхідно здобувати та відточувати, для успішного кар'єрного зростання.

Просторове мислення – це здатність мислити в 3D-форматі, генерувати ідеї, використання уяви. Важливий вид розумової діяльності та чи не найголовніша навичка кожної людини, що починає формуватися у ранньому дитинстві.

Просторове мислення реалізується насамперед в образних формах. Іншими словами, образи (або уявлення) є основними операційними одиницями, які відтворюють просторові властивості та відношення різних об'єктів (їх форму, розміри, пропорції та положення на площині або в просторі відносно спостерігача та інших об'єктів). Тому некоректно ототожнювати терміни «просторове мислення» та «уявлення».

Беручи до уваги вищезазначені педагогічні умови формування та розвитку просторового мислення у процесі навчання у старших класах, можна зробити висновок, що практичні навички, набуті учнями в процесі навчання, є основою для професійного розуміння особливостей просторового мислення. Застосовуючи ці педагогічні умови у навчальному процесі, старшокласники зможуть не тільки оптимально використовувати різні розумові дії та способи розв'язування задач, ефективно організовувати індивідуальну та групову діяльність, а й впливати на характер власних мисленнєвих процесів, зокрема на формування просторового мислення.

Нерозвиненість навичок просторового мислення у здобувачів середньої освіти на початку навчання суперечить зростаючим об'єктивним вимогам до розвитку технічного інтелекту у людей, які працюють у сучасних інженерно-технічних галузях, що зумовлено вдосконаленням знарядь праці під впливом

науково-технічного прогресу. Важливу роль у вирішенні цього протиріччя відіграє посилення навчально-виховного процесу, засобами котрих гарантується розвиток просторого мислення та уяви, що сприяє підвищенню рівня інтелектуального розвитку особистості.

РОЗДІЛ 2

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ АВТОРСЬКОГО МОДУЛЯ «ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ОДЯГУ ДАВНІХ КУЛЬТУР»

2.1. Вивчення стану сформованості просторового мислення учнів на уроках технологій

Ступінь просторового мислення розуміється як ступінь легкості оперування зображеннями на різних графічних матеріалах і переходу від одного типу зображення до іншого.

Свобода і швидкість, з якою учень переходить від одного зображення до іншого, свідчить про те, що його мислення добре розвинене. І навпаки, якщо учень прив'язаний до одного зображення і не може «побачити» те саме на іншому, це свідчить про недостатній розвиток просторового мислення.

Після того, як буде визначено, за якими показниками можна оцінити рівень сформованості просторового мислення учнів, можна буде перейти до питання діагностичних засобів.

Для оцінки сформованості просторового мислення використовуємо елементи зорово-просторових тестів Р. Амтхауера, Д. Векслера та Дж. Равена.

Тест, що був сформований на основі тестів науковців, складений на графічних матеріалах, які складаються з геометричних фігур, абстрактних геометричних символів і знаків, має поступове ускладнення. Виконання передбачає: поповнення відсутніх графічних зображень, знаходження логічного зв'язку між геометричними фігурами, а також встановлення логічної послідовності зображень.

Виконання завдань ґрунтується на використанні різних розумових дій і в першу чергу таких як: порівняння, встановлення зорово-просторових

співвідношень, узагальнення уявної видозміни геометричних об'єктів тощо [6].

Для перевірки сформованості просторового мислення було запропоновано ряд завдань, за результатами яких і буде визначено їх рівень [36], [39]:

1) Пропонується декілька фігур, які розбиті на декілька частин. Ці частини даються в довільному порядку. З'єднайте подумки частини, і ту фігуру, яка у вас при цьому вийде (рис. 2.1).

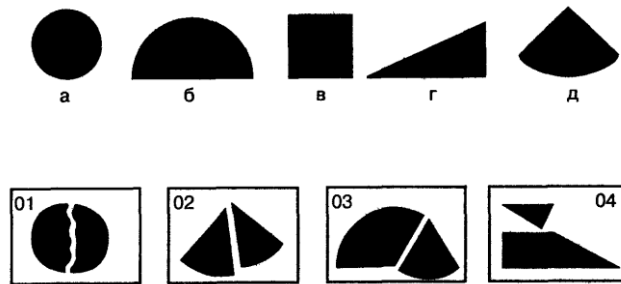


Рис. 2.1. Завдання 1

2) Пропонується декілька фігур, які розбиті на декілька частин. Ці частини даються в довільному порядку. З'єднайте подумки частини, і ту фігуру, яка у вас при цьому вийде (рис. 2.1).

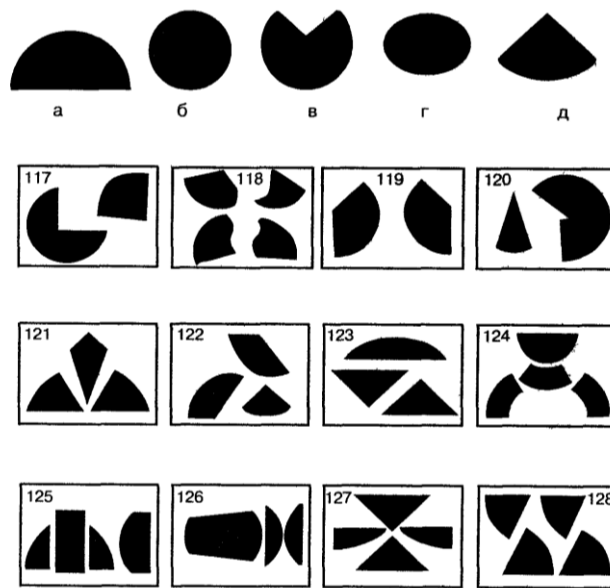


Рис. 2.2. Завдання 2

3) Пропонується декілька фігур, які розбиті на декілька частин. Ці частини даються в довільному порядку. З'єднайте подумки частини, і ту фігуру, яка у вас при цьому вийде (рис. 2.3).

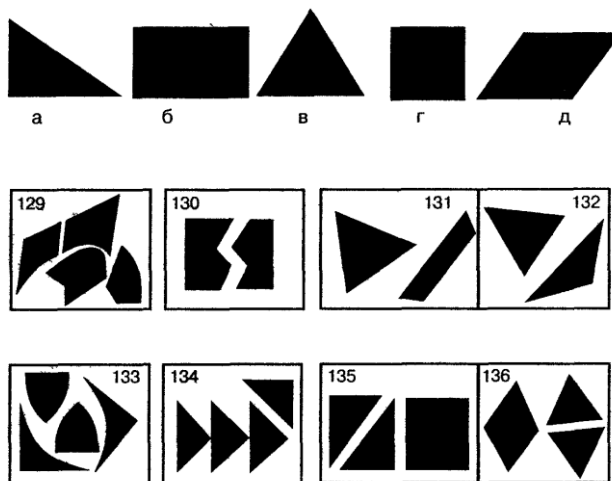


Рис 2.3. Завдання 3

4) Перший ряд фігур складається з п'яти різних кубиків, позначених буквами («а», «б», «в», «г», «д»). Кубики розташовані так, що із шести граней Ви у кожного кубика бачите лише три. У кожному із наступних рядів вам пропонується один із цих п'яти кубиків, повернений по-новому. Ваше завдання – визначити, якому з цих п'яти кубиків відповідає кубик, запропонований у черговому завданні. У перевернутих кубиках, відповідно, можуть з'являтися й нові позначки (рис. 2.4).

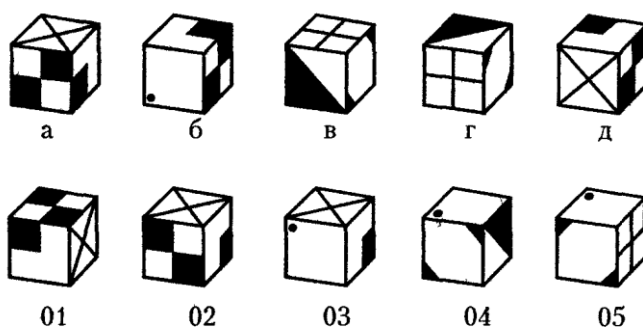


Рис. 2.4. Завдання 4

5) Перший ряд фігур складається з п'яти різних кубиків, позначених буквами («а», «б», «в», «г», «д»). Кубики розташовані так, що із шести граней Ви у кожного кубика бачите лише три. У кожному із наступних рядів вам

пропонується один із цих п'яти кубиків, повернений по-новому. Ваше завдання – визначити, якому з цих п'яти кубиків відповідає кубик, запропонований у черговому завданні. У перевернутих кубиках, відповідно, можуть з'являтися й нові позначки (рис. 2.5).

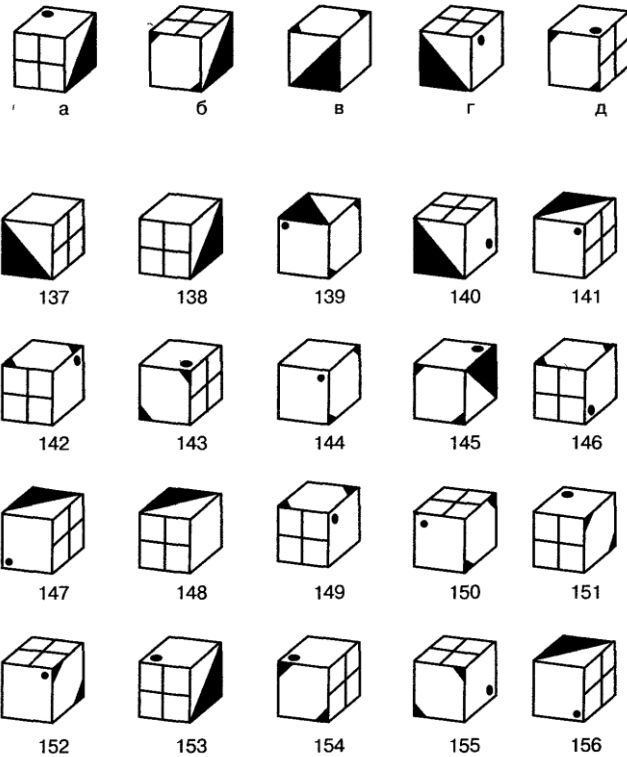


Рис. 2.5. Завдання 5

б) Пропонується ряд картинок. На кожному малюнку бракує однієї фігури, необхідно вибрати один з варіантів запропонованих фігур, яка на ваш погляд підходить до малюнка найбільше. Треба визначити закономірність, що зв'язує між собою фігури на малюнку, і вказати номер шуканої фігури (рис. 2.6-2.8).

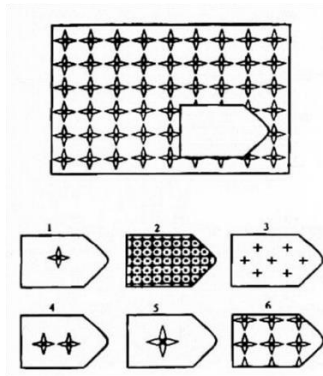


Рис. 2.6

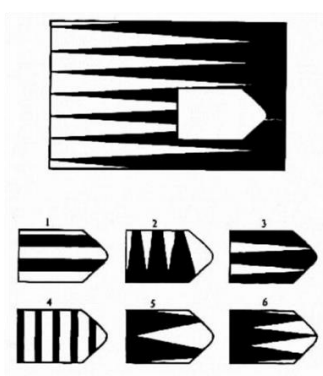


Рис. 2.7

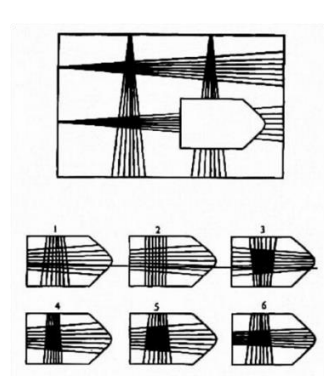


Рис. 2.8

7) Пропонується ряд картинок. На кожному малюнку бракує однієї фігури, необхідно вибрати один з варіантів запропонованих фігур, яка на ваш погляд підходить до малюнка найбільше. Треба визначити закономірність, що зв'язує між собою фігури на малюнку, і вказати номер шуканої фігури (рис. 2.9-2.11).

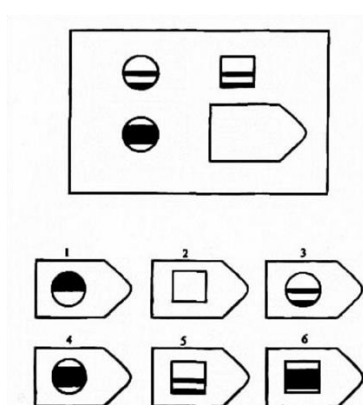


Рис. 2.9

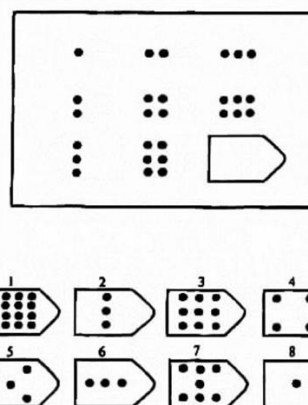


Рис. 2.10

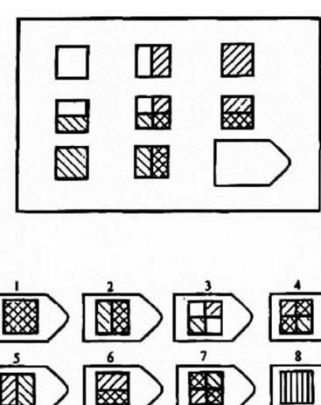


Рис. 2.11

8) Пропонується ряд картинок. На кожному малюнку бракує однієї фігури, необхідно вибрати один з варіантів запропонованих фігур, яка на ваш погляд підходить до малюнка найбільше. Треба визначити закономірність, що зв'язує між собою фігури на малюнку, і вказати номер шуканої фігури (рис. 2.12-2.14).

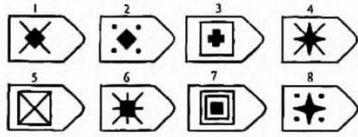
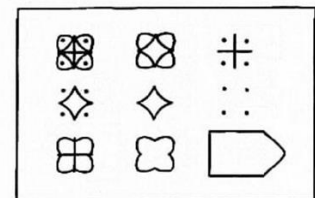
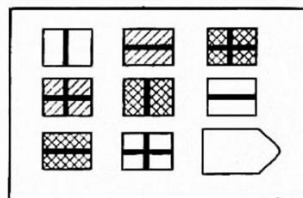
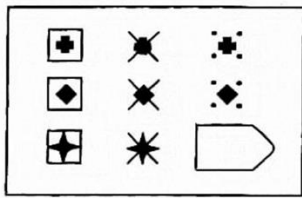


Рис. 2.12

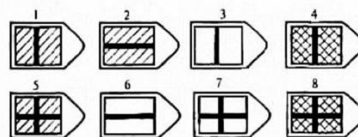


Рис. 2.13

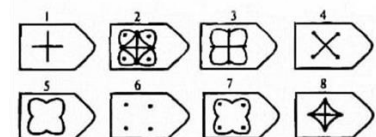


Рис. 2.14

9) Розмістити у правильній послідовності. Зображені частини малюнків, які необхідно скласти в певній послідовності для отримання цілісного рисунку (рис.2.15-2.17).

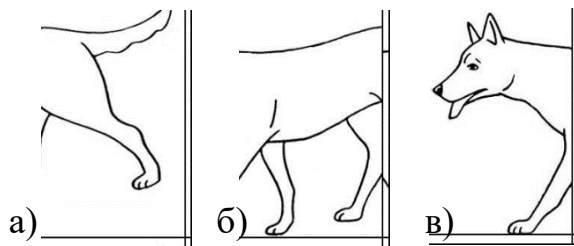


Рис. 2.15

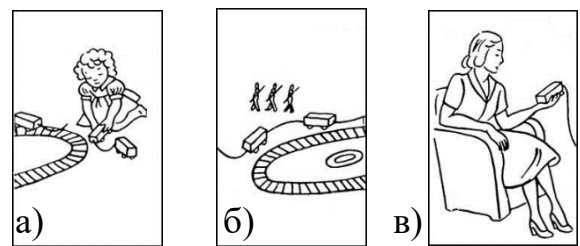


Рис. 2.16

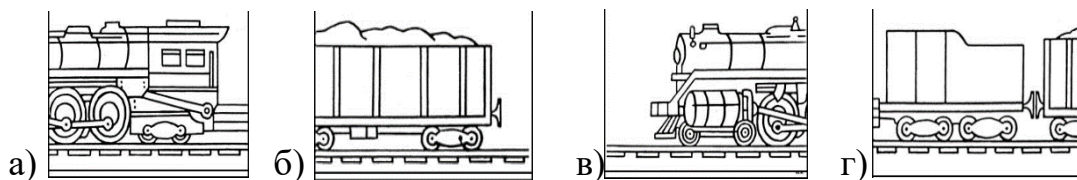


Рис. 2.17

10) Розмістити у правильній послідовності. На малюнках зображено невеликі розповіді, необхідно уважно розглянути та скласти в певній послідовності для отримання повної розповіді (рис. 2.18-2.19).

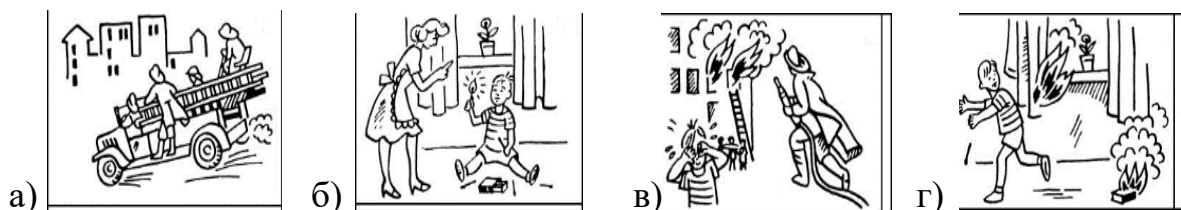


Рис. 2.18

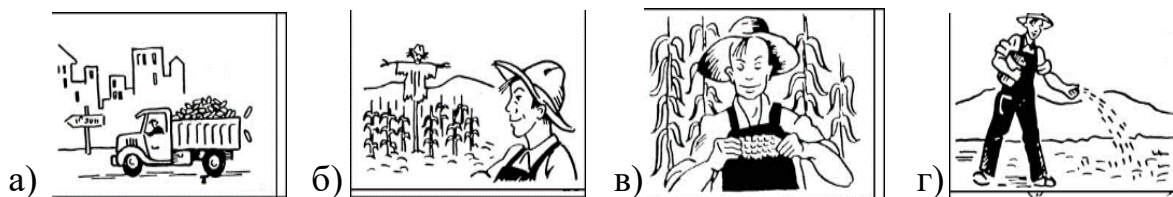


Рис. 2.19

2.2. Дослідно-експериментальна робота з формування просторового мислення школярів при вивченні авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технологій

Вивчення моделей одягу давніх культур може відкрити унікальні можливості для розвитку просторового мислення учнів старших класів. Аналізуючи конструкцію та дизайн стародавнього одягу, детально розглядається взаємодія різних елементів, таких як рукава чи коміри, що сприяє розвитку розуміння просторових відносин та композиції. Експлорація традиційних технік виготовлення одягу, таких як ткацтво чи в'язання, сприяє уявленню та використанню тривимірних структур. Творчий експеримент з різними матеріалами, такими як стародавні тканини чи шкіра, дозволяє учням розвивати просторове мислення. Візуалізація та представлення просторових концепцій у роботі над творчими проєктами також сприяє розвитку цієї навички. Дослідження моделей одягу в контексті європейської культурної спадщини допомагає учням зрозуміти функцію та значення різних елементів одягу у конкретних суспільствах та історичних періодах. Порівняння та аналіз різних моделей розвиває критичне та просторове мислення учнів, вдосконалюючи їхні навички в цих областях.

Експериментальна робота проводилася на базі Криворізького ліцею № 95 Криворізької міської ради під час практики. У цей час учні 10-А і 10-Б експериментальних класів діагностувалися щодо рівня сформованості просторового мислення.

Щоб експериментально довести підвищення рівня формування просторового мислення у 10-А класі, який вивчав моделі одягу давніх культур, ми вирішили використати стандартний тест просторового мислення в обох класах до та після вивчення моделей одягу давніх культур, а далі порівняти результати тестів між двома класами, зробивши аналіз змін в просторовому мисленні після вивчення моделей.

Динаміка виявлялася за індивідуальною ознакою та за класом загалом. Результати діагностики дозволили узагальнити результати досвіду, запровадити рекомендації до шкільної практики.

За підсумками виконання завдань визначаються рівні сформованості просторового мислення.

- Рівень I – акумулятивний (дуже низький). Учням цього рівня властиве накопичення та впізнавання просторових ознак та відносин. Школярі дізнаються про різноманітні просторові об'єкти, їх окремі ознаки та відносини.

- Рівень II – репродуктивний (низький). Учень відтворює уявлення пам'яті, здатний відтворювати відомі просторові ознаки. У цих дітей значно розширився запас термінології, накопичені різні види просторового уявлення: вони вміють встановлювати зв'язки між простором, кількостями та часовими уявленнями.

- Рівень III – конструктивний (середній). Учні самостійно конструюють просторовий образ, активно використовують у розумовій діяльності оформлені уявлення у синтезі з кількісними і часовими відносинами, вміють давати словесний просторовий опис об'єктів, спираючись на окремі елементи.

- Рівень IV – Інтелектуальний (високий). Цей рівень притаманний учням, які подумки оперують просторовими уявленнями. Вони мають багатий запас термінології, диференції просторових ознак і відносин. Вміють переміщувати подумки просторові об'єкти, швидко знаходити їх в одязі, прогнозувати ситуацію.

Дані з обох класів представлені у зведених таблицях (табл. 2.1, табл. 2.2):

Табл. 2.1

До вивчення моделей одягу давніх культур

Діагностовані критерії	10-А				10-Б			
	Акумулятивний	Репродуктивний	Конструктивний	Інтелектуальний	Акумулятивний	Репродуктивний	Конструктивний	Інтелектуальний
системність	46	26	16	12	12	36	28	24
комплексність	40	32	20	8	16	18	38	28
територіальність	44	22	22	12	16	10	30	24
образність	36	32	16	16	12	24	32	32

Табл.2.2

Після вивчення моделей одягу давніх культур

Діагностовані критерії	10-А				10-Б			
	Акумулятивний	Репродуктивний	Конструктивний	Інтелектуальний	Акумулятивний	Репродуктивний	Конструктивний	Інтелектуальний
системність	52	25	15	8	12	34	30	24
комплексність	48	26	16	10	10	20	42	28
територіальність	54	28	14	4	16	16	44	24
образність	44	32	14	10	14	16	44	26

Подані результати моніторингу учнів свідчать про позитивну динаміку показників, що відстежуються. У кожному класі збільшилася кількість учнів із конструктивним та інтелектуальним рівнями розвитку просторового мислення. Значно зменшилася кількість учнів із низьким рівнем досліджуваних показників (рис. 2.20-2.23).

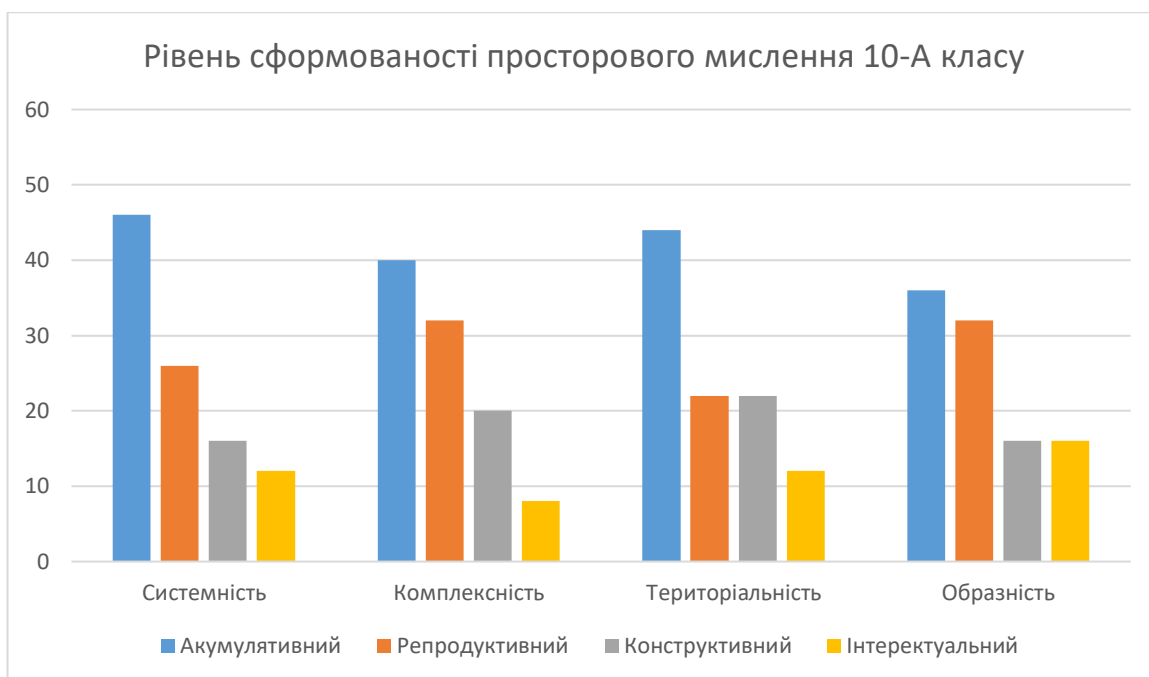


Рис. 2.20. Рівень сформованості просторового мислення 10-А класу до вивчення моделей одягу давніх культур

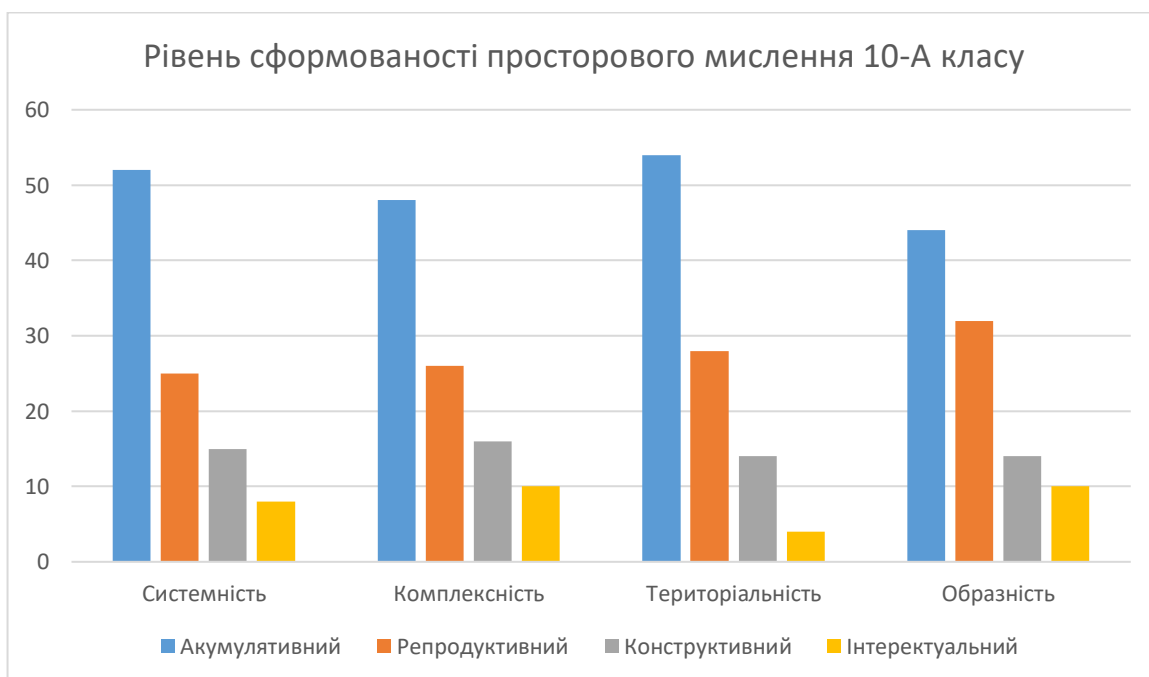


Рис. 2.21. Рівень сформованості просторового мислення 10-А класу після вивчення моделей одягу давніх культур

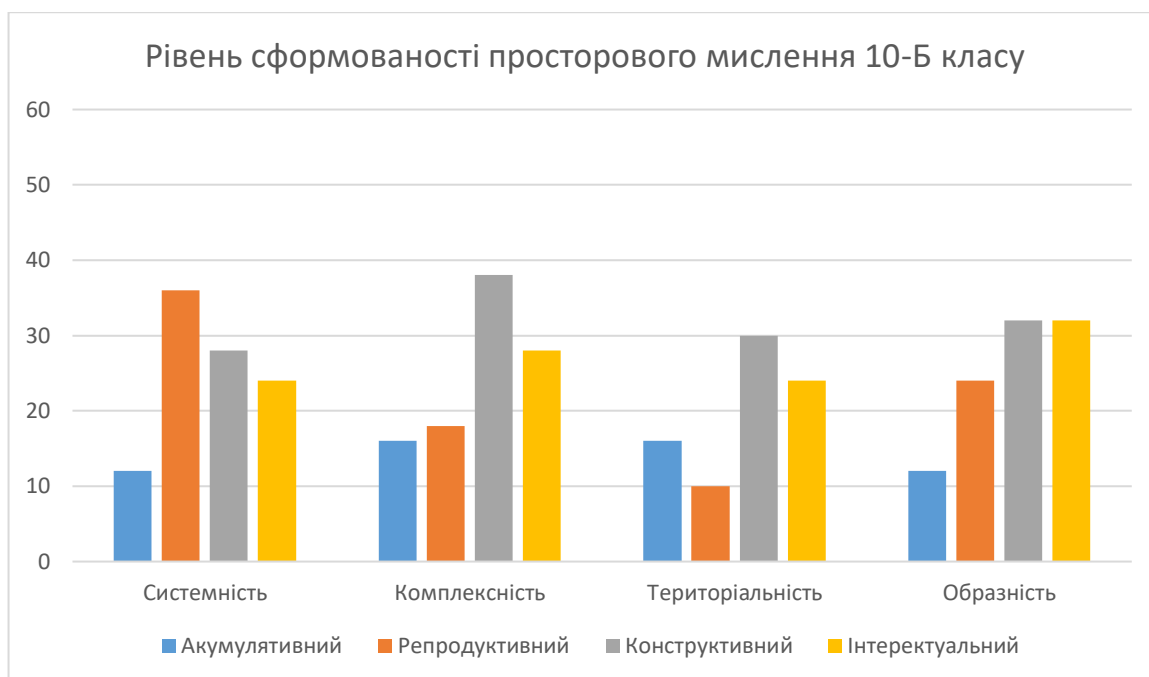


Рис. 2.22. Рівень сформованості просторового мислення 10-Б класу до вивчення моделей одягу давніх культур

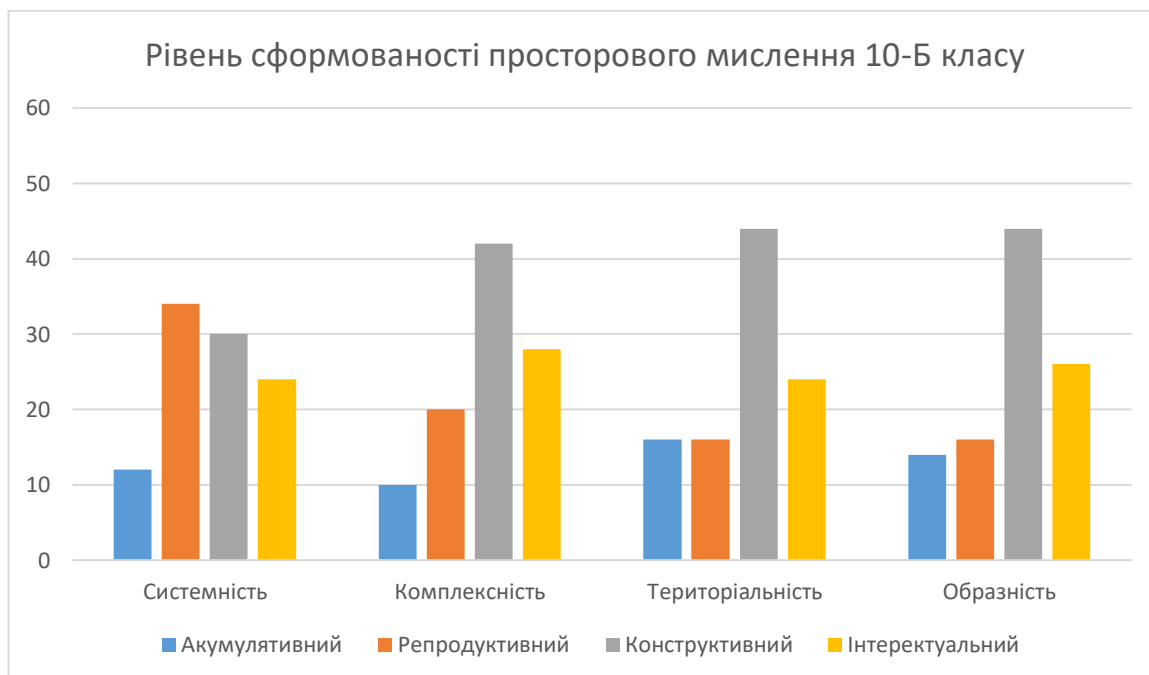


Рис. 2.23. Рівень сформованості просторового мислення 10-Б класу до вивчення моделей одягу давніх культур

Виходячи з цього, можна зробити висновок про перспективність подальшої роботи з формування просторового мислення на уроках технології. Просторове мислення є багаторівневим специфічним видом мисленнєвої

діяльності, спрямованої на вирішення завдань з орієнтації у практичному та теоретичному просторі. Отримані експериментальні дані підтверджують ефективність вивчення моделей одягу давніх культур на уроках технології, які сприяють збільшенню темпу мислення, формуванню вміння працювати з великими обсягами навчальної інформації, концептуально структурувати та впорядковувати отримані знання, активізують пізнавальну діяльність учнів.

2.3. Методика розробки авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» для формування просторового мислення учнів 10(11) класу

На сьогоднішній день для закладів загальної середньої освіти III ступеня акредитації діє Постанова, що була затверджена Кабінетом Міністрів України від 23 листопада 2011 року №1392 «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти» [45]. У 2023 році був розроблений проєкт Державного стандарту профільної середньої освіти, з листопада цього року Міністерство освіти і науки України запропонувало даний проєкт для громадського обговорення. Проєкт стандарту профільної освіти розроблявся відповідно до реформи «Нова українська школа» і передбачає навчання у 10 – 12 класах й закладах професійної та фахової передвищої освіти. Діти які у 2023-2024 навчальному році навчаються у 6 класу ймовірно з 2027 року почнуть здобувати профільну освіту за новими стандартом і відповідними програмами [32].

Відповідно до Державного стандарту 2011 року було затверджено наказ Міністерства освіти і науки України від 20 квітня 2018 року № 408 «Про затвердження типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня» і було введено поетапно з 2018 року.

У загальних положеннях Типової освітньої програми підкреслюють рекомендації щодо планування й організації освітнього закладу, задля досягнення учнями обов'язкових результатів навчання. Визначають:

— обсяг навчального навантаження, можливі міжпредметні взаємозв'язки (включаючи їх інтеграцію);

— очікувані результати навчання, пропонований зміст деяких предметів, логічність їх викладення;

— рекомендовані форми організації навчання та інструменти системи внутрішнього забезпечення якості освіти;

Навчальний план включає в себе обсяг і кількість годин на тиждень навчального навантаження базових предметів, вибіркового предметів, профільних предметів і спеціалізованих курсів, а також факультативів та індивідуального навчання. До Базових предметів відносять: «Українська мова», «Українська література», «Іноземна мова», «Історія: Україна і світ», «Громадянська освіта», «Математика», «Природничі науки», «Фізична культура», «Захист України». Реалізації змісту освіти, також сприяють вибірково-обов'язкові предмети: «Інформатика», «Технології», «Мистецтво».

У старших класах обидва варіанти Навчального плану частину навчальних годин спрямовують для забезпечення профільного спрямування. Зміст навчального профілю здійснюється системою певних предметів і курсів: базові та вибірково-обов'язкові предмети, що вивчаються на рівні стандарту; профільні предмети, що вивчаються за профільним рівнем; курси за вибором, у тому числі професійні і факультативні курси.

Типова освітня програма укладена за певними освітніми галузями, зміст яких структурується та реалізується за навчальними предметами. Логічна послідовність вивчення предметів описується у відповідних навчальних програмах, які затверджуються Міністерством освіти і науки України. У навчальних програмах зазначаються очікувані результати навчання, пропонований зміст предмету, реалізації наскрізних змістових ліній в межах

змісту предмета та внесок предмета у формування ключових компетентностей [46].

Працюючи у закладі загальної середньої освіти, учитель-предметник обов'язково використовує навчальну програму, до якої можуть бути внесені певні корективи у пропонуючий модельною навчальною програмою зміст навчального предмета, враховуючи підготовленість класу, робочого навчального плану школи, зокрема:

- доповнювати зміст програми;
- розширювати, поглиблювати або ущільнювати зміст деяких елементів програми зважаючи на потреби учнів, матеріально-технічне забезпечення закладу освіти, запити батьків, громади тощо;
- доповнювати тематику практичних (творчих) робіт;
- вилучати окремі питання, з метою уникнення надмірної деталізації змісту навчального матеріалу.

Загальний обсяг змін, що вносяться може досягати не більше 20%.

За потреби учитель може змінювати послідовність вивчення тем, не порушуючи логічної послідовності досягнення результатів навчання.

Проте окрім використання навчальної програми до якої можна вносити корективи, учитель також може розробити власну навчальну/варіативну програму з предмета на основі обраної модельної навчальної програми.

Міністерством освіти і науки України у вересні 2023 року було опубліковано методичні рекомендації в яких зазначають організацію роботи з навчальних предметів, що викладаються у закладах загальної середньої освіти у 2023–2024 навчальному році. У додатку 11 методичних рекомендацій зазначається, що технології в 10-11 класі згідно рівня стандарту навчальним планом передбачено 105 год., є варіанти за якими предмет вивчається як у 10 так і в 11 класах. Години можна поділити наступним чином: 70 год. та 35 год., або навпаки 35 год. та 70 год. Навчання відбувається за навчальною програмою, що була затверджена Міністерством освіти і науки України від 23.10.2017 № 1407 і була розміщена на їхньому офіційному веб-сайті [47].

До навчальної програми «Технології» (рівень стандарту) основною метою висувається формування в учнів здатності самостійного конструювання знань та самостійного набуття досвіду у вирішенні поставлених практичних завдань. Головною умовою для досягнення поставленої мети постає метод проєктної діяльності.

Навчальна програма має модульну структуру і складається з десяти обов'язково-вибіркових навчальних модулів, серед яких обираються лише три, для вивчення упродовж одного або двох навчальних років:

- «Дизайн предметів інтер'єру»,
- «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»,
- «Дизайн сучасного одягу»,
- «Краса та здоров'я»,
- «Кулінарія»,
- «Ландшафтний дизайн»,
- «Основи підприємницької діяльності»,
- «Основи автоматичної і робототехніки»,
- «Комп'ютерне проєктування»,
- «Креслення».

Для вивчення обраних трьох модулів учитель самостійно визначає кількість годин на вивчення кожного з урахуванням особливостей проєктної діяльності учнів, матеріальних можливостей, забезпечення школи тощо [54].

Перед тим як розробляти варіативний модуль необхідно вибрати тему яка буде сприяти вирішенню поставлених задач. Як було зазначено в актуальності дослідження, важливим компонентом для будь-якої творчої діяльності є просторове мислення, що виступає основною задачею для розроблення модуля на тему «Характерні особливості одягу давніх культур».

Характерні особливості одягу давніх культур

Одним із важливих завдань змісту освіти є оптимальне поєднання її теоретичного та практичного компонентів, класичної спадщини та сучасних

досягнень наукової думки, органічного зв'язку з національною історією, культурою, традиціями.

Найкращим шляхом реалізації цього завдання в процесі вивчення технологій є залучення учнів до ознайомлення з історією створення народних костюмів, їх характерних ознак покрою, вибору елементів композиції. Період становлення України як самостійної держави викликав небувале зростання інтересу до проблем вітчизняної Історії, витоків національної культури, непересічних досягнень минулого.

Знання свого родоводу, історичних та культурних надбань інших народів необхідні не лише для піднесення національної гідності, а й для використання кращих традицій у навчально-виховній практиці сьогодення.

Вчителі технологій працюють над проблемою вдосконалення процесу навчання та виховання учнів у загальноосвітній школі, використовуючи засоби, форми і методи педагогічних прийомів. Поряд з цим, учні набувають знань про традиційні костюми, їх історію, способи та матеріали для виготовлення. Навчання проводиться із залученням учнів до проєктно-технологічної діяльності, створення моделей сучасного одягу на основі використання традицій історичного костюма.

На початку вивчення модуля вчитель пояснює учням теоретичний матеріал, що надалі допоможе у пошуку потрібної інформації. Учні самостійно повинні знайти все необхідне для виконання проєкту. Основним завданням вчителя постає озброїти їх відповідними навичками для здійснення цієї творчої навчально-дослідницької діяльності, повинен заохочувати учнів до пошуку інформації яка є найбільш цікавою.

Вивчення варіативного модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» навчальної програми «Технології» для учнів 10-11 класів передбачає використання вже набутих знань і вмінь із технології виготовлення швейних виробів ручним та машинним способом, оздоблення одягу, проєктування власного стилю у продовж вивчення трудового навчання з 5 по 9 клас, і

обов'язково навчального модуля «Дизайн сучасного одягу» згідно навчальної програми «Технології» 10-11 класів (рівень стандарту).

Основою варіативного модуля є формування та розвиток просторового мислення і організація проєктної діяльності, тому учні повинні бути активними під час вибору об'єкта виготовлення.

Орієнтовний тематичний план авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» представлений у табл. 2.3, а зміст у табл. 2.4.

Таблиця 2.3.

ОРІЄНТОВНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва розділів і тем	Кількість годин
1.	Розділ 1. Особливості форм костюма давніх епох.	
2.	Стилістичні напрями в одязі – історія та сьогодення	1
3.	Одяг народів стародавнього світу.	1
4.	Одяг народів античного світу.	1
5.	Одяг народів стародавньої Америки.	1
6.	Одяг народів Західної Європи.	2
7.	Одяг народів Східних країн.	1
8.	Розділ 2. Проєктування та виготовлення виробу.	
9.	Постановка проблеми проєкту. Складання плану проєктної діяльності.	1
10.	Робота з інформаційними джерелами. Аналіз моделей–аналогів та розробка ескізу проєкту.	2
11.	Конструювання та моделювання основної моделі проєктованого виробу.	4
12.	Добір матеріалів та інструментів. Визначення послідовності виготовлення виробу. Економічне обґрунтування виробу.	4
13.	Розділ 3. Презентація та оцінювання результатів проєктної діяльності	
14.	Захист проєкту	2

	Всього годин.	20
--	---------------	----

Таблиця 2.4

Зміст модуля

К-сть год.	Зміст навчального матеріалу	Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів
7	<p>Розділ 1. Особливості форм костюма давніх епох. Короткі історичні відомості про стилістичні напрями в одязі та національно-історичні особливості одягу різних народів давніх епох. Загальні ознаки одягу тих часів; за їх місцем розташуванням, різновидами матеріалів, кольорової палітри, особливостей виготовлення одягу. Ознайомлення з найвідомішими предмети одягу та їх повторюваністю у різних народів та різні епохах.</p>	<p>Характеризує особливості одягу різних народів. Розрізняє одяг різних епох за їх ознаками. Ознайомлюється з найвідомішими предмети одягу та їх повторюваністю. Розробляє ескіз відповідно до теми.</p>
11	<p>Розділ 2. Проектування та виготовлення виробу. Постановка проблеми. Визначення завдань для виконання проєкту. Робота з інформаційними джерелами. Пошук інформації, яка необхідна для виконання завдань проєкту. Аналіз моделей–аналогів. Розроблення ескізного малюнка виробу. Обґрунтування оптимального конструктивного вирішення основної моделі проєктованого виробу. Конструкторська розробка базової форми виробу. Моделювання конструкції у відповідності до ескізу, розробка лекал деталей основної моделі. Підготовка інструментів і матеріалів для виготовлення виробу. Розкладка на тканині і специфікація виробу. Технологічна послідовність виготовлення виробу. Економічне обґрунтування виробу.</p>	<p>Складає план роботи з виконання проєкту та план проєктної діяльності. Здійснює пошук інформації та виробів-аналогів. Розробляє ескізний малюнок виробу. Добирає матеріали та інструменти. Виготовляє виріб відповідно до технологічної послідовності. Контролює якість виробу. Організовує робоче місце під час виконання різних робіт. Дотримується правил безпечної праці, санітарно-гігієнічних вимог. Визначає собівартість виробу.</p>
2	<p>Розділ 3. Презентація та оцінювання результатів проєктної діяльності. Компонування портфолію проєкту. Захист проєкту (за планом).</p>	<p>Характеризує складові портфолію. Компонує портфолію. Захищає проєкт. Здійснює оцінку виготовленого виробу і процесу праці за загальними естетичними та функціональними показниками.</p>

2.4. Взаємозв'язок між формуванням просторового мислення та вивченням варіативного модуля

У попередньому розділі було зазначено, що просторове мислення невід'ємна складова розвитку особистості, і такий тип мислення допомагає у вирішенні завдань які пов'язані з орієнтацією у просторі. Оскільки просторове мислення також можна назвати мисленням у тривимірному просторі, то його формування та розвиток буде перевагою у світі розвитку цифровізації.

При вивченні варіативного модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» ключовою складовою буде розвиток просторового мислення учнів, але не слід забувати про проєктно-технологічну компетентність, що є метою освітньої галузі «Технології».

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти дається таке визначення проєктно-технологічній компетентності – це здатність учнів застосовувати знання, уміння та особистий досвід у предметно-перетворювальній діяльності [45].

Вивчення та аналіз характерних особливостей одягу давніх культур на уроках технологій сприяє не тільки розширенню знань учнів про історію одягу, але й стимулює розвиток їхнього просторового мислення через пізнання та аналіз тривимірних конструкцій, деталей з тканини та культурних відмінностей, що впливають на оформлення та створення одягу в різних епохах та культурах.

У цьому модулі мають місце різноманітні аспекти, які поєднують вивчення одягу давніх культур та розвиток просторового мислення учнів, що у свою чергу мають вплив на процес навчання та розвиток дитини [54].

Робота зі зразками, схемами, та візуальними матеріалами при вивченні та аналізі характерних особливостей одягу різних епох буде сприяти розумінню учнями, як конструкція одягу може впливати на тривимірний об'єм та форму, спираючись на уявлення про те, як різні матеріали та шви можуть створити форму одягу.

Вивчення одягу давніх культур приводить до розуміння культурних відмінностей та традицій у вигляді та конструкції одягу, що розширює уявлення учнів про простір не лише як геометричну форму, але й як символічний та культурний аспект. Вивчення історичних аспектів надихатиме учнів на створення власних дизайнів, що розвиває їх творчі та просторові можливості.

Цей модуль навчання забезпечить основу творчих завдань зі створення власних моделей або зміни дизайну за рахунок розроблення ескізів, виготовлення шаблонів та роботи з тканинами сприятиме розвитку уяви та творчого мислення учнів у тривимірному просторі. Може бути основою для розвитку практичних навичок шиття та виготовлення одягу, що розвиває просторове мислення через роботу з матеріалами, розуміння та використання шаблонів для створення одягу.

При вивченні варіативного модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технологій можна використовувати різноманітні методи та педагогічні прийоми, що сприятимуть кращому стимулюванню розвитку просторового мислення учнів.

Метод навчання – це особливий спосіб, за допомогою якого навчальний процес цілеспрямовано реалізується для досягнення його цілей.

Приєм навчання – окрема розумова або практична робота викладача з учнями, яка уточнює або доповнює спосіб засвоєння матеріалу, представленого методом [21].

В першу чергу слід використовувати словесні методи навчання, що допоможуть у засвоєнні знань та мотивації учнів до самостійного пошуку необхідної інформації.

Невід'ємною частиною також будуть наочні методи навчання, саме використання візуальних матеріалів таких як фото, малюнки, схематичне зображення конструкції, для ознайомлення учнів із зовнішнім виглядом стародавнього одягу, їх деталями стильного оформлення, і остаточно допоможуть розібратися в їх будові та конструкції.

Обов'язковим також є практичні методи такі як проєктна діяльність впродовж вивчення модуля із залученням до творчих завдань так як: розробити ескізи одягу різних епох, вказуючи на основні елементи та їх розташування на одязі, виготовлення макетів або моделей одягу з використанням доступних матеріалів в результаті учням буде простіше уявити тривимірний об'єм одягу.

Додатково можна використовувати ролеві ігри де учні можуть відтворити образи людей давніх культур за допомогою одягу, те також допоможе зрозуміти його побудову та конструкцію [30].

Слід не забувати про інтерактивні технології, що дозволяють використання інтерактивних дошок для візуалізації та показу різних елементів одягу давніх культур, комп'ютерних програм або віртуальних інструментів для створення тривимірних моделей або віртуальних демонстрацій одягу.

2.5. Методична розробка занять з вивчення авторського модуля

Розробка та використання авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» стає важливим аспектом для формування та розвитку просторового мислення учнів старших класів на уроках технологій.

Наведемо для прикладу декілька типових план-конспектів уроків з технологій, спрямованих на підвищення функціонування просторового мислення учнів, враховуючи особливості вивчення та практичного застосування знань про характеристики одягу давніх культур

Урок № 2

Клас: 10(11)

Урок №2

Кількість годин: 1 урок (45 хвилин)

Тема: Одяг народів стародавнього світу

Мета:

навчальна: ознайомити з особливостями одягу племен Трипільської

культури і Стародавнього Єгипту; сформувати вміння виділяти основні характерні особливості історичного костюма; сформувати уміння та навички створення ескізу сучасного дизайну одягу з характерними ознаками одягу народів стародавнього світу.

виховна: виховувати акуратність під час виконання роботи, інтерес до творчості; естетичні смаки.

розвиваюча: розвивати просторове мислення, творчу уяву, естетичний смак, моторику рук, уважність, розвинути свідоме дотримання правил безпеки праці під час роботи.

Тип уроку: комбінований

Забезпечення:

дидактичне: простий олівець, кольорові олівці, листочок, презентація.

методичне: навчальний план, електронні матеріали.

технічне: комп'ютер, мультимедійна техніка.

План:

- I. Організаційний момент
- II. Актуалізація опорних знань
- III. Мотивація
- IV. Пояснення
- V. Формування умінь і навичок
- VI. Підсумок уроку
- VII. Домашнє завдання

Хід уроку

I. Організаційний момент

- ✓ привітання;
- ✓ перевірка присутніх учнів;
- ✓ перевірка готовності до уроку.

II. Актуалізація опорних знань

Давайте пригадаємо:

- Дайте визначення «стиль одягу»
- Назвіть різновиди стилів одягу

- Які епохи і народи вам відомі?
- Дайте визначення «ескіз»

III. Мотивація

Існує народна мудрість в якій зазначають, що без минулого не буде майбутнього. Тож при створенні нових дизайнів одягу потрібно знати як саме розвивався одяг минулих століть.

IV. Пояснення

(Використовуємо метод розповіді й демонстрації)

Для вивчення характерних ознак одягу стародавнього світу ознайомимось з одягом племен трипільської культури та одягом Стародавнього Єгипту.

Одяг племен трипільської культури

Трипільська культура – це зародження землеробського і скотарського господарства, мистецтва, житло і містобудування, ремесел, перших металевих виробів з міді, високохудожніх творів мистецтва, складної ідеологічної думки, що склалася в Україні.

Сьогодні мало що відомо про трипільську культуру, яка зникла наприкінці третього тисячоліття до нашої ери. Однак елементи цієї культури, зокрема прикладне мистецтво, традиції та культ матері, продовжують залишатися частиною культури українського народу.

Для Трипільської культури естетичним ідеалом була основа світосприйняття світу - Богиня-мати, близька з природою, сильна духом, фізично розвинена і наділена природною інтуїцією, творчою уявою та почуттям естетичного.

Трипільські художники були яскраво вираженими фахівцями і можуть вважатися основоположниками українського народного мистецтва. Багато типових мотивів трипільського орнаменту, таких як подвійна спіраль, що нагадує латинську «s», спіралеподібні завитки навколо посудини, схематичні зображення флори і фауни, різноманітні хрести по колу, збереглися в українській народній вишивці, килимах, народній кераміці, а особливо в

українських писанках. Спіралеподібні завитки є символом постійного руху, самого життя. Декоративні сюжети та композиції мають магичне значення і пов'язані з культом родючості, який завжди характеризувався складними ритуалами.

Одяг є одним з основних елементів Трипільської культури, а виробництво одягу на основі тканини в Україні бере свій початок саме з часів трипільців. Тканина мала тканий візерунок і була пофарбована. Взуття виготовлялося зі шкіри і являло собою чоботи або напівчоботи, схожі на сандалі. Головні убори були грибоподібні або крилаті, також носили джгутоподібну стрічку на голові, волосся забирали у хвіст або не заплітали зовсім. Їхній одяг, головні убори та взуття прикрашали орнаменти та амулети з міді, каменю, бурштину та скла. Вироби також розповідали про соціальний статус людини в суспільстві.

Загалом жіночий одяг у трипільській культурі був різноманітним і насичений оздобленнями. Надзвичайно пластична форма одягу, яка підкреслювала силуетні особливості фігури, дозволяла модифікувати існуючі на той час форми одягу.

Загалом до загальних ознак відносять використання одягу з тканин і плетених матеріалів рослинного походження, пізніше вовняний одяг; прикраси з духовним і символічним значенням.

Найвідомішими предметами одягу були: головні убори, прикраси й одяг декорований вишивкою, аплікацією, розписом та доповнений в'язанням.

Жінки носили сукні напівприлеглого силуету, фартухи, спідниці, сорочки та вироби схожі на сучасні ліфи.

Зображення такого одягу можна побачити на ужиткових предметах, а також на стилізованих фігурках людей — теракотах. Жінки носили приталені сукні, фартушки, спідниці, сорочки, вироби, що нагадують сучасні корсети.

Відтворення схожого одягу можна зустріти у стилях ХХ ст., а також у наші дні

Одяг Стародавнього Єгипту

Стародавній Єгипет - одна з найдавніших цивілізацій, мав власну політичну систему, культурні цінності, релігію, світогляд і моду.

Єгипетський одяг залишався незмінним протягом століть. Основна форма одягу була однаковою для всіх класів, відрізнялася лише якість матеріалу. Значні відмінності існували лише між чоловічим і жіночим одягом. В оздобленні простежувалася класова ієрархія.

Чоловіки в стародавніх і середньовічних царствах не носили ніякого одягу на тілі, а обмотували талію простою стегною пов'язкою. Ця проста пов'язка і була костюмом – схенти. Ця пов'язка являла собою єдиний шматок тканини, середня частина якого була складена разом і розміщена перед тілом, а інша частина оберталася навколо тіла, а вільний кінець пропускався під середньою частиною. Форма середньої частини - трапецієподібна, трикутна або віялоподібна - відігравала важливу роль у церемоніальному вбранні. Знатні люди носили більш складні малюнки. Їх виготовляли з найтонших тканин різних кольорів і прикрашали складками.

У той час більшість єгиптян носили однотонні або смугасті капелюхи зі шкіри або бавовняної тканини, головні убори фараонів були кардинально іншим. Після об'єднання Верхнього і Нижнього Єгипту ознакою фараонської влади стала подвійна корона Атева, прикрашена шулікою і зміями - символами цих держав. Голову прикрашала вели платом зі смугастої тканини.

Жіночий одяг за часів стародавніх царств був простої форми – каладжиліс. Сукня сорочкового типу складалась з двох прямокутних шматків тканини розміром з людський зріст, мав відкриті боки і скріплювся двома або одним широким шнуром. Тканину складали навпіл, а у згині робили отвір для голови, там, де з'єднувався з обох боків, складки залишали незшитими для рук.

Зачіски стародавніх єгиптян були подібні на геометричну фігуру – трапецію. Незважаючи на те що основним видом зачіски була перука, вони не відрізнялися великою розмаїтістю. Розмір і матеріал перуки вказували на соціальний стан його власника. Фараон і його наближені носили великі перуки, воїни, ремісники, хлібороби – маленькі. Крім указівки станової

приналежності, перуки виконували роль головних уборів, захищаючи від палючого сонця.

Як жінки, так і чоловіка носили прикраси: комір із різнобарвного намиста, а також браслети вище ліктя, на зап'ястях і щиколотках. Взуття і тих і інших було найпростішим – сандалії зі шкіри, або сандалії плетені з листів папірусу. Люди знатного стану носили сандалії із золотими чи позолоченими прикрасами. Матеріалом для одягу служили біла лляна й бавовняна тканина.

Для Стародавнього Єгипту естетичним ідеалом є висока особа зі стрункою фігурою із завищеною талією, завуженими стегнами, широкими плечима і довгими ногами.

Загалом до загальних ознак відносять єдність тіла та одягу, умовність та абстрактність образів, стилізація голови та зачіски, оригінальність орнаменту, виразний макіяж, тонкий акцент на відкритих частинах тіла, натуралізм та одиничність, а також сувора кастова регламентація орнаментики та пропорцій одягу.

Найвідоміші предмети одягу: фартухи або прості стегові пов'язки з м'якими складками, з орнаментними геометричними візерунками, з трикутною передньою частиною – у чоловіків; жилет із двох широких лямок зав'язаних на плечах, перуки, пов'язки для голови, нагрудні прикраси, коміри, намиста, пояси – у жінок.

Відтворення схожого одягу можна зустріти у стилях ампір, модерн, неокласицизм, у 20-х і 70-х роках ХХ ст., а також у наші дні.

V. Формування умінь і навичок

Перед початком роботи обов'язково повторюємо техніку безпеки від час виконання роботи.

Завдання: необхідно розробити ескіз одягу народів стародавнього світу з їх основними характеристиками

Необхідно також повторити прийомими виконання ескізів моделей одягу.

VI. Підсумок уроку

- ✓ Огляд та оцінювання ескізів одягу.
- ✓ Мотивація оцінок за урок, виставлення їх у журнал, щоденники.
- ✓ Рефлексія
- ✓ Прибирання робочих місць.

VIII. Домашнє завдання

Розробити ескіз одягу народів стародавнього світу з урахуванням основних характеристик, у сучасному дизайні.

Урок № 3

Клас: 10(11)

Урок №3

Кількість годин: 1 урок (45 хвилин)

Тема: Одяг народів античного світу.

Мета:

навчальна: ознайомити з особливостями одягу Стародавньої Греції, та Стародавнього Риму; сформувані вміння виділяти основні характерні особливості історичного костюма; сформувані вміння та навички створення ескізу сучасного дизайну одягу з характерними ознаками одягу народів стародавнього світу.

виховна: виховувати акуратність під час виконання роботи, інтерес до творчості; естетичні смаки.

розвиваюча: розвивати просторове мислення, творчу уяву, естетичний смак, моторику рук, уважність, розвинути свідоме дотримання правил безпеки праці під час роботи.

Тип уроку: комбінований

Забезпечення:

дидактичне: простий олівець, кольорові олівці, листочок, презентація.

методичне: навчальний план, електронні матеріали.

технічне: комп'ютер, мультимедійна техніка.

План:

I. Організаційний момент

- II. Актуалізація опорних знань
- III. Мотивація
- IV. Пояснення
- V. Формування умінь і навичок
- VI. Підсумок уроку
- VII. Домашнє завдання

Хід уроку

VII. Організаційний момент

- ✓ привітання;
- ✓ перевірка присутніх учнів;
- ✓ перевірка готовності до уроку.

VIII. Актуалізація опорних знань

Давайте пригадаємо

- Назвіть народи стародавнього світу які вам відомі.
- Дайте визначення «Трипільська культура»?
- Які характерні елементи костюма Трипільської культури?
- Які характерні елементи костюма Стародавнього Єгипту?

IX. Мотивація

Продовжуємо ознайомлюватися з розвитком одягу давніх культур, і сьогодні поринимо у вивчення уособлення мужності і доблесті Стародавньої Греції та Стародавнього Риму

X. Пояснення

(Використовуємо метод розповіді й демонстрації)

Для вивчення характерних ознак одягу народів античного світу ознайомимось з одягом Стародавньої Греції та Стародавнього Риму.

Одяг Стародавньої Греції

Найвищого розквіту Греція досягла в період Афінівської держави.

Костюм Стародавньої Греції встановлювався в тісному зв'язку з умовами життя греків і під впливом їхнього уявлення про прекрасне. Створення костюмів, гриму, аксесуарів було такою ж творчістю, як і всі види

мистецтва. Естетичною основою костюма було драпірування, що розташовувалося в найрізноманітніших напрямках, підкреслюючи форму тіла, і змінювалося в різних ракурсах при русі. Для створення драпірування необхідно було знайти визначену фактуру тканини. Найбільш стародавній одяг, як її зображує скульптура, зроблений із грубої вовняної тканини. Це доричний пеплос створений по оригінальному принципу – без крою й пошиття.

З появою тонкої тканини народився одяг, що став найбільш популярним у класичний період і витиснув старомодний вовняний доричний пеплос. Він отримав назву хітон. Хітон являв собою сорочку, що надівалася на голе тіло. Його робили з одного шматка тканини з розрізом для голови по поперечному згину тканини. Бічні сторони зшивали, залишаючи отвори для рук. Якщо хітон був із невеликими рукавами, то цей одяг ткався цілком на верстаті. Хітон підперезували поясом, роблячи над ним напуск. Ширину рівномірно розподіляли складками. Короткий хітон носили прості громадяни, воїни й молодь. Довгий варіант цього одягу носили жінки, старі, державні діячі, аристократи, жреці й актори на сцені. Жіночий одяг був більш різноманітним, ніж чоловічий, хоча основними її видами були також хітон і гіматій. Виділяли два основних типи хітонів: хітон із диплодієм і іонійський хітон. Хітон із диплодієм створювали з довгого прямокутного, зшитого з боків шматка тканини. Його верхній край, що часто був розшитий геометричним орнаментом, відгинали на 50-60 см (цей відворот, власне, і називався диплодієм), потім скріплювали пряжками на плечах. Довжина хітона, була довша людського росту, його підперізували, роблячи напуск із надлишку тканини, красиво розподіляючи складки навколо фігури. Напук, одержавший назву колгюс, іноді оперізували хрест-навхрест навколо грудей. Один із варіантів хітона з диплодієм робився з двох шматків матерії неоднакової довжини. Відворот на спинці був значно довший, ніж попереду. Надлишок тканини служив покривалом для голови. Спартанки носили хітон, що не зшивався з правої сторони. Його незшиті краї обробляли облямівкою,

фалдоподібно драпірувалися. Він одержав назву пеплос. Іонійський хітон робили з більш тонких тканин, що попередньо піддавалися гофруванню. Уся ширина тканини збиралася поясом по талії, а з надлишку робили колпос. Вільно спускалися м'які драпірування, підперезані поясом, створювали відповідні пропорції і додавали фігурі стрункість. Тонкі хітони прекрасно контрастували з більш щільним і важким гіматієм. Без гіматія грецькі жінки, звичайно, не з'являлися на вулиці.

Грецькі головні убори були прості і однакові як у чоловіків так і у жінок. Маючи від природи густе волосся, греки рідко їх носили. Їх надягали, відправляючись на тривалу прогулянку чи в похід. У жарку погоду жінки одягали солом'яний капелюх – фолію. Капелюхи робили з фетру, повсті, різних сортів шкір. Поширені були капелюхи к'юне у формі півкулі, конусоподібний повстяний пилеус, а також фригійський ковпак, кауссія. Люди нижчого стану одягали пегаси виготовлені із соломи, грубо виділених повсті і шкіри. На бенкетах, святах, спортивних змаганнях голову обов'язково прикрашали вінками.

Особливу увагу греки приділяли фарбам, однак кольори мали символічне значення. Білий колір був привілеєм аристократії; чорний, пурпурний, темно-зелений і сірий виражали сум. Сільські жителі віддавали перевагу сірому, зеленому і коричневому кольорам.

Для Стародавньої Греції естетичним ідеалом вважалася доблесна, мужня, красива людина, із сильним, тренуваним і гармонійно розвиненим тілом, пропорційною досконалою зовнішністю.

Підсумовуючи загальні ознаки можна визначити, що одяг характеризувався п'ятьма особливостями: симетричністю, організованістю, закономірністю, пропорційністю і поміркованістю. Тканину лише драпірували в складки, які естетично підкреслювали фактуру фігури або приховували її недоліки. Закріплювали тканину шпильками та поясами. Виробляли тканину з вовни та льону, як білі, так і пофарбовані у різні кольори, орнаментовані й оздоблені аплікаціями.

Найвідоміші предмети одягу були: хітон, фарос, гіматій (гіматіон), пеплос із орнаментами.

Повторюваність можна віднайти в одязі римлян, візантійців, етрусків, у Русі-Україні, в одязі Флоренції епохи Відродження, європейській моді ХІХ–ХХ ст., також у наші дні.

Одяг Стародавнього Риму

Римська імперія - одна з найцікавіших в період античної історії та загалом, адже мав великий вплив на розвиток загальноєвропейської культури та цивілізації в майбутньому.

Основним одягом римських громадян і символом цивільної гідності була тога, свого роду варіант грецького гіматія. Раби, вигнанці й іноземці носити тогу не мали права. У ранішньо-республіканський період вона була невеликим плащем у вигляді півкола. В міру піднесення Римської республіки її розміри збільшувалися. Тогу робили з вовни чи лляної тканини, у більш пізній період у Рим був завезений шовк.

Взуттям вільним громадянам служили сандалі на товстій шкіряній підшві, м'які башмаки із шнурівкою, що відрізняли вільного громадянина від раба. Взуття виготовляли із шкіри різних квітів і прикрашали срібними і золотими бляшками.

Жіночий одяг складався з трьох частин: нижня – туніка, верхня – столу і палла – покривало, подібне грецькому гіматію.

Жіночі зачіски в період Римської республіки робилися з довгого волосся. Аристократки розділяли волосся прямим проділом і укладали їх позаду у тугі об'ємні пучки. По римських законах жінки не мали права змінювати свого природного кольору волосся. Зачіски з пучками носили жінки, що належали до різних станів. В часи імперії спостерігається велика розмаїтість зачісок, модним стає носіння перук, фарбування волосся. Зачіски змінювали по декілька разів на день, збільшуючи висоту, тому стали використовувати дротові каркаси, підкладні валики, спеціальні прикраси у виді діадем.

Для Стародавнього Риму естетичним ідеалом вважалось людська досконалість, пишність і природна краса..

До загальні ознаки відносять чітку класову диференціацію, різний одяг відповідно до статусу і положення в суспільстві, багатошаровість одягу, особливо в холодну пору року, запозичення одягу у підкорених народів, а жіночий одяг вважався закритим.

Найвідоміші предмети одягу: тога, туніка, стола, пенула,

Повторюваність відображається в одязі Візантії епохи Відродження, XIX–XX ст., у наші дні.

XI. Формування умінь і навичок

Перед початком роботи обов'язково повторюємо техніку безпеки від час виконання роботи.

Завдання: необхідно розробити ескіз одягу народів античного світу з їх основними характеристиками

XII. Підсумок уроку

- ✓ Огляд та оцінювання готових виробів учнів.
- ✓ Мотивація оцінок за урок, виставлення їх у журнал, щоденники.
- ✓ Рефлексія:
- ✓ Прибирання робочих місць.

VIII. Домашнє завдання

Розробити ескіз одягу народів античного світу з урахуванням основних характеристик, у сучасному дизайні.

Урок № 5

Клас: 10(11)

Урок №5

Кількість годин: 1 урок (45 хвилин)

Тема: Костюм країн Західної Європи

Мета:

навчальна: ознайомити з особливостями одягу країн Західної Європи,

романський стиль в одязі, готичний стиль; сформувати вміння виділяти основні характерні особливості історичного костюма; сформувати уміння та навички створення ескізу сучасного дизайну одягу з характерними ознаками одягу народів стародавнього світу.

виховна: виховувати акуратність під час виконання роботи, інтерес до творчості; естетичні смаки.

розвиваюча: розвивати просторове мислення, творчу уяву, естетичний смак, моторику рук, уважність, розвинути свідоме дотримання правил безпеки праці під час роботи.

Тип уроку: комбінований

Забезпечення:

дидактичне: простий олівець, кольорові олівці, листочок, презентація.

методичне: навчальний план, електронні матеріали.

технічне: комп'ютер, мультимедійна техніка.

План:

- VIII. Організаційний момент
- IX. Актуалізація опорних знань
- X. Мотивація
- XI. Пояснення
- XII. Формування умінь і навичок
- XIII. Підсумок уроку
- XIV. Домашнє завдання

Хід уроку

XIII. Організаційний момент

- ✓ привітання;
- ✓ перевірка присутніх учнів;
- ✓ перевірка готовності до уроку.

XIV. Актуалізація опорних знань

Давайте пригадаємо

- Назвіть народи античного світу які вам відомі
- Які характерні елементи костюма Стародавньої Греції?

– Які характерні елементи костюма народів стародавньої Америки?

XV. Мотивація

Продовжуємо ознайомлюватися з розвитком одягу давніх культур, і сьогодні почнемо знайомитись з одягом країн Західної Європи, де будемо вивчати стилі.

XVI. Пояснення

(Використовуємо метод розповіді й демонстрації)

Середньовічний одяг базувався на традиціях одягу племен, що жили в античності, Візантії та середньовічній Європі. Не тільки крій одягу визначав, до якого класу належить людина, але і якість тканин, фурнітури та прикрас.

Романський стиль в одязі

Термін «романський стиль» увійшов у вжиток лише у двадцятих роках XIX ст. Він походить від процесу «романізації», здійсненого римлянами в колоніальних районах південної, південно-західної та центральної Європи, в результаті якого виникла так звана «романська мова».

Формування костюма в Західній Європі IX–XII ст. відбувалося на основі взаємодії пізнього римського та варварського костюма, зі значним впливом візантійського костюма. Оскільки умови життя, соціальні структури, виробництво та політична організація були спільними, основні риси культури та побуту також були спільними для Західної Європи.

Період раннього середньовіччя характеризувався широким розповсюдженням одягу з глухим верхом, який щільно закривав усе тіло. Верхній одяг обмежувався плащем, який накидали лише на плечі.

Жіночий одяг взагалі не показував тіла. Лише прості чоловіки іноді ходили босоніж. Пояси підтягували талію, але не стягували і були переважно підтримкою одягу або декоративною прикрасою.

Виготовлявся одяг менш щільним, ніж візантійський, мав дрібні, м'які складки, не стирчав і не провисав. Чоловічий короткий одяг до колін не облягав фігуру і давав значну свободу рухів.

Слід звернути увагу на основні принципи декорування середньовічного одягу: оздоблення коміра, подолу одягу, подолу рукавів та лінії з'єднання пройми з рукавом вишивкою, мереживом або тасьмою; використання яскравих, контрастних кольорів в одязі; оздоблення тканин золотими або срібними дзвіночками; окантовка для підкреслення деталей та вузлів на одязі.

Найпоширенішими матеріалами для одягу були льон, сукно, хутро, шкіра та шовк. Верхній одяг здебільшого шили з вовняних тканин, але спочатку вони не були високої якості і не були ретельно оброблені.

Шовкові тканини з'явилися лише у 8 столітті і протягом усього періоду були предметом розкоші, доступним лише вищим верствам феодального суспільства. Шовкові тканини не мали візерунків, були однотонними і рідко мали прості візерунки, такі як маленькі кружечки, ромбики, хрестики або рівномірно розташовані квадратики.

Основним одягом була коротка, до колін, туніка - пальто з довгими рукавами, що сягало щиколоток. Носили дві туніки - нижню і верхню. Вони відрізнялися лише матеріалом, довжиною та орнаментом. Широкі верстви населення носили одну коту, яку заправляли під бічні пояси.

Характерними видами чоловічого одягу того часу були також нарамники та брилі. Нарамник - це верхній одяг з довгого шматка тканини, складеного навпіл, з отвором для голови. Брію - верхній одяг, відрізаний на талії з XI ст.

Основним видом верхнього одягу була хламіда - короткий або довгий плащ, який носили через ліве плече, застібали за допомогою фібули або зав'язували через праве плече так, щоб одна рука була вільною.

Одяг для ніг був довгим і вузьким, але не облягаючим, і складався з двох пар штанів без швів.

Чоловіче взуття складалося з коротких черевиків без підшви, виготовлених з сукна або кольорової шкіри. Пізніше почали використовувати дерев'яні підшви. Приблизно в цей же час з'явилися довгі м'які чоботи з загостреними носами.

Спочатку лоб прикрашали стрічкою і облямівкою, але в IX ст. набули поширення невеликі капелюшки. Головні убори часто носили маси як універсальне покриття.

Жіночий одяг був прямим, без виточок і розрізів з боків. Носили дві туніки одночасно: перша була довга і широка, з довгими рукавами і називалася ката або каміза. Друга була коротшою за довжиною і називалася сукнею-роб. Сукні підв'язували на талії декоративним поясом. Спочатку сукня-роб мав короткі, досить широкі рукави, що доходили до ліктя, але згодом, особливо наприкінці періоду, їх замінили дзвоноподібними рукавами.

Найпоширенішим жіночим одягом був напівкруглий плащ, який накидали на плечі, зав'язували посередині під шиєю, застібали спочатку волокном, а потім мереживом. Це був перший довгий одяг, який носили аристократки.

Жінки прикрашали розпущене волосся пов'язками або облямівками, а з 9 століття заміжні жінки всіх станів почали носити хустку як обов'язок. Пізніше хустка стала коротшою, щільно закриваючи лише волосся і обхоплюючи голову та шию. Поверх хустки жінки зазвичай носили пов'язки, обідки, корони і, рідше, капелюхи, а королеви і лорди - корони.

Взуття жінки носили таке ж, як і чоловіки. Лише згодом взуття стало багато прикрашатися. Представники вищої знаті носили витіюваті пояси, прикрашені перлами та коштовним камінням.

Естетичним ідеалом було: приземкуватість фігури, величавість, войовничість, мужність, лицарська достойність чоловіків, порядність і романтичність жінок.

Загальні ознаки: античні традиції, певна примітивність, невелика кількість предметів одягу в костюмі, однотипність для різних прошарків населення, цілісність, чіткість конструкції, подовженість форми; багат шаровість, удосконалення форм захисту тіла під час воєнних дій; розвиток геральдики.

Найвідомішим предмети одягу були: камізія, штани, шоси, з'ємний каптур, кольчуги, шоломи.

Повторюється: у повсякденних, військових костюмах країн Європи, а також в одязі священників XIV–XVII ст.

Готичний стиль в одязі

Загальне поняття «готика» виникло в епоху Відродження і позначає напрям у мистецтві європейських країн з кінця 11 до 13 століття. Цілком відмінна від романського стилю, готика вплинула на архітектуру, скульптуру і, звичайно ж, моду, характеризуючись задумливою величчю, спокусливою холодністю і красивою строгістю.

Характер готичної архітектури відображений у композиції, силуеті та окремих деталях костюмів. Силует костюмів вертикально витягнутий, одяг приталений як для чоловіків, так і для жінок. Витягнуті талії та струнки, підтягнуті стегна вражають.

В цей період зародилися велика кількість новинок, тому XIII ст. назвали революційним в крої одягу:

- у XII ст. з'явився одяг з відрізним ліфом по талії одягу;
- новий різновид рукава – вшивного;
- XIV ст. поява розстібнутого одягу із застібкою спереду на гудзики, а також тюрбану як головного убору;
- винайдення виточок, що відповідало вимогам створення прилеглого одягу;
- винайдення підбивки одягу ватою чи тканинні підкладки для більш зручної посадки
- винайдення коміра в 14 ст. для чоловічого та жіночого одягу

Внутрішній одяг - каміза з довгими рукавами до колін, схожа на сучасну чоловічу сорочку; в середині 13-14 століть поверх камізи одягали туніку-кота довжиною до середини ікри.

З кінця 14 століття туніка-кішка перестала використовуватися, особливо в аристократичному одязі, і з'явився новий, вже розстібний, укорочений одяг.

Це була вузька і коротка куртка-пурпуан до пояса з тонко вшитими рукавами. У народних костюмах пурпуан слугував верхнім одягом.

Крім пурпуану, стають популярні ще два типи: бліо і котарді.

Бліо - вузький жакет, відрізний по талії, зі шнурівкою ззаду і з боків, з повним подолом, схожим на спідницю, який не зашивається в бокових швах.

Котарді - короткий, вузький, приталений жакет довжиною до середини стегна. Спереду застібається на гудзик.

З XII по XV століття основним видом чоловічого взуття були м'які, низькі або високі чоботи без підборів, з XIV століття набули поширення, особливо в народному одязі, напівчоботи до литок, а в 15 столітті з'явився новий вид взуття - шкіряні чоботи до колін, а іноді й вище колін. Перші такі чоботи були виготовлені в XV столітті. У цей період набули популярності пуленові черевики з гострими носками, іноді до 50 см завдовжки.

Важливим елементом чоловічого костюма був головний убір. Найбільш типовим був капюшон - універсальний головний убір, який носили всі стани феодального суспільства; з XIV століття починають носити головні убори, схожі на тюрбан.

Жіночі костюми змінювалися так само, як і чоловічі. У перші часи жінки носили дві туніки одночасно. Нижня була довгою і з широкими рукавами, а верхня - короткою і з вузькими рукавами. Уздовж декольте, подолу та рукавів були кольорові смуги, відомі як вишивка.

Жіночий верхній одяг складався з довгого плаща у вигляді накидки, зібраного спереду стрічкою, прикрашеною пряжкою. Підкладка накидки була з контрастної тканини.

Зникли покривала та головні убори, що були характерні для багатовікового одягу. Жінки почали носити парчеві стрічки, обручі та вінки навколо довгого волосся, або коси та пов'язки під підборіддям.

Взуття за формою та матеріалом було схоже на чоловіче.

У цей період в аристократичному одязі все частіше з'являється одяг, який носили одночасно: сорочка, ката, сюрко і плащ. На початку цього періоду

жіночі сюрко kota мали прямий, широкий силует і великі овальні вирізи пройм. На противагу цьому, котячі жупани були вужчими, приталеними на грудях і талії, з довгими рукавами. Талія kota була різко занижена, а груди стискалися лляним корсетом.

У XV столітті пропорції жіночого облягаючого одягу змінилися. Талія жакета опустилася нижче грудей. Спідниця була подовжена ззаду зі шлейфом, що сягав кількох метрів. Передня частина суконь вкоротилася.

Цей костюм доповнювався конусоподібним головним убором енен з вуаллю, що сягала 70 см заввишки. У готичний період зачіски в жіночих костюмах відійшли на другий план, а акцент був зроблений на головному уборі.

Основними прикрасами костюма були пояси, ланцюги, декоративні пряжки і дзвіночки, а також ті, що наносилися безпосередньо на одяг.

Підводячи підсумок слід зазначити, готичний період заклав основи крою одягу, які мали великий вплив на зміну форм одягу, а також сприяв удосконаленню техніки шиття та розвитку кравецької справи.

Готика стала міжнародним, загальноєвропейським стилем одягу. У цей період одяг розділювався на чоловічу та жіночу частини. Це була реформа костюма: У 13 столітті вперше з'явилися вшиті рукави та коміри, завдяки новому типу крою, який існує і сьогодні, та вдосконаленому одягу з розпашними рукавами.

Готика стала міжнародним і загальноєвропейським стилем одягу. У цей період одяг розділювався на чоловічу та жіночу частини. Це була реформа костюма: У 13 столітті вперше з'явилися вшиті рукави і коміри, завдяки новому типу крою, який існує і сьогодні, а також з'явився розпашний одяг (одяг, розрізаний спереду донизу).

У цей період були встановлені нові звичаї і традиції, які сприяли появі нового одягу. Естетичні ідеали: У готиці зображення фігури змінилося від аскетизму до феєричності. Вишуканість та оригінальність в одязі. Лицарство, фізичний розвиток, сила, витонченість і водночас чоловічий романтизм.

Жіноча тендітність, м'якість і водночас свобода: високі чола і красиві обличчя викликали у чоловіків бажання оберігати і обожнювати їх.

Загальні характеристики включали гармонію костюма, графічну елегантність, пропорції, м'якість і рух, але також були визнані непропорційні, асиметричні і перебільшені форми. Чоловічі костюми були вузькими і мали орнаментально витягнуті пальці на ногах. Жіночі костюми нагадували готичну архітектуру. Найвідомішим одягом були сорочка, блію, котта, сюрко, шоси, жакет, кафтан, роб, роба.

Повторюваність зустрічається на кожному етапі розробки костюма з урахуванням актуальних тенденцій сьогодення.

XVII. Формування умінь і навичок

Перед початком роботи обов'язково повторюємо техніку безпеки від час виконання роботи.

Завдання: необхідно розробити ескіз одягу країн Західної Європи з їх основними характеристиками

XVIII. Підсумок уроку

- ✓ Огляд та оцінювання готових виробів учнів.
- ✓ Мотивація оцінок за урок, виставлення їх у журнал, щоденники.
- ✓ Рефлексія:
- ✓ Прибирання робочих місць.

VIII. Домашнє завдання

Розробити ескіз одягу країн Західної Європи з урахуванням основних характеристик, у сучасному дизайні.

2.6. Розробка творчого проєкту при вивченні модуля «Характерні особливості одягу давніх культур»

Враховуючи, що навчання методом проєктів нині одна з перспектив складових освітнього процесу, варто окреслити основні поняття.

Слово «проект» запозичено з латинської й походить від слова «proectus», яке буквально означає «кинутий уперед». У сучасному розумінні проект – це намір, який буде здійснено в майбутньому.

Проект – це певний набір дій, документів або текстів для створення реального об'єкта чи предмета, або певного теоретичного чи практичного продукту [56].

Навчальний проект – це форма організації занять, яка передбачає комплексний характер діяльності всіх його учасників, спрямовану на отримання освітньої продукції за певний період - від одного уроку до декількох місяців [33].

За визначенням Buck Institute for Education, проектне навчання – це метод, навчаючись за яким, учні, певний час досліджуючи і реагуючи на справжні, цікаві та складні питання, отримують потрібні знання та навички [43].

Проектна технологія навчання (метод проектів) – це особистісно зорієнтована модель процесу технологій в основі якої лежить розвиток пізнавальних навичок учнів, унікальності та самобутності кожного учня, його творчого мислення, пізнавальної самостійності, наполегливості, творчості, спрямованості на кінцевий результат, уміння самостійно конструювати свої знання й орієнтуватися в інформаційному просторі, що дозволяє кожному учневі будувати власну освітню траєкторію [4].

До даного методу висуваються певні критерії та вимоги, яким він має відповідати. До критеріїв відносять: системність, керованість, ефективність навчання та відтворюваність [4].

Доцільно виділити такі вимоги:

- наявність значущої в дослідницькому або творчому плані проблеми чи задачі, для розв'язування якої потрібні інтегровані знання та дослідницький пошук;
- практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачуваних результатів;

- самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність студентів;
- визначення кінцевої мети проєктів (спільних чи індивідуальних);
- визначення базових знань з різних галузей, необхідних для роботи над проєктом;
- використання дослідницьких методів;
- результати виконаних проєктів мають бути певним чином оформлені [18].

У сучасній школі виділяють чотири основні напрямки використання такого методу:

- проєкт як метод навчання на уроці;
- проєктні технології дистанційного навчання;
- для формування дослідницьких навичок школярів у позаурочній роботі;
- як метод організації дослідницької діяльності вчителів [5].

На думку дослідників (Barron & Darling-Hammond, 2008; Thomas, 2000), навчання, яке за основу бере створення проєктів передбачає:

- застосування знань та навичків учнів для вирішення реалістичних проблем у реальному світі;
- підвищення рівня відповідальності учнів за виконаний обсяг роботи;
- вчителі виконують ролі тренерів та фасилітаторів дослідження, проводять рефлексії;
- часто учні працюють в парах або групах.

Також вони вважають, що навчаючись в такому форматі учні залучені до систематизації та набуття знань, створення власних продуктів, розвиває навички критичного мислення, співпраці, спілкування, міркування, синтезу та стійкості в умовах обмеженого часу та визначеної мети [43].

Перед тим як використовувати проєктну технологію навчання вчитель повинен знати які існують типи проєктів і за якими властивостями їх розподіляють. Для визначення типу проєкту в основу можна взяти різні ознаки:

- 1) Залежно від кількості учасників

а) Індивідуальні – виконуються одним учнем, якому учитель допомагає скласти план, дає індивідуальні консультації.

б) Групові – кількість учасників визначається перед початком роботи, зазвичай від 3 до 6 осіб. Загалом залежить від загальної теми, провідної проблеми, а також від бажання учнів об'єднуватися за інтересами чи особистими симпатіями. У процесі роботи учасники обмінюються власним досвідом, радяться один з одним, вчать знаходити спільні рішення. Педагог в свою чергу узгоджує діяльність груп учасників, гнучко підпорядковує її спільній темі та меті, надає індивідуальні консультації, у разі потреби – допомогу.

в) Колективні – аналогічно до групових.

г) Парні – відповідно до складу учасників входять два учні. Вони складають власний план дій, визначаються з формою презентації результату; добирають творчу назву свого проєкту; беруть активну участь в організації його публічного захисту.

2) Залежно від терміну реалізації

а) короткочасні – не більше 4 уроків;

б) середньо тривалі – до 2 місяців;

в) довгострокові – від 2 до декількох місяців.

3) За предметно-змістовою діяльністю

а) Монопроєкти – провідна тема відповідає одному навчальному предмету; чітко формулюється ціль, завдань, а також визначення компетентностей, які мають опанувати учні.

б) Міжпредметні проєкти – зміст охоплює два-три навчальних предмети, або невеликі проєкти, що стосуються кількох предметів, або об'ємні, тривалі, загальні, які можуть вирішити проблему, важливу для всіх учасників проєкту. Ці проєкти використовуються в поза аудиторний час. Такі проєкти потребують злагодженої роботи, чіткого визначення дослідницьких завдань, проведення проміжних звітів.

За цією ознакою не так легко визначити тип, адже більшість за своєю сутністю міжпредметні.

- 4) За характером учасників
 - а) учні класу;
 - б) учні школи;
 - в) учні регіону;
 - г) серед учнів держави;
 - д) міжнародні;
- 5) За домінуючою діяльністю
 - а) Дослідницькі

При виконанні такого проєкту його структурують за логікою наукового дослідження, аргументують його актуальність чи актуальність проблеми, яка досліджується в проєкті, чітко визначається об'єкт та предмет дослідження, визначаються цілі та завдання роботи над проєктом, формулюють гіпотезу (припущення) дослідження, визначають методи дослідження та джерела інформації, складають план розв'язання проблеми, засвоюють чи визначають нове знання дослідним шляхом, обговорюють одержані результати, констатують спектр нових проблем для подальшого дослідження. Тобто його розробляються та здійснюються за логікою реального наукового дослідження.

б) Пошукові

Такий різновид проєкту спрямований на збір інформації про якісь об'єкти і явища, знайомлять учасників проєктів з інформацією, аналізом і узагальнюють факти для широкої аудиторії. Структура має бути чітко продумана.

в) Творчі

Творчий проєкт – інновація школи, інтегрована форма роботи, що надає можливість учням проявити себе в театральному мистецтві, хореографії, вокалі, грі на інструментах, роботі над костюмами, декораціями, бутафорією.

Організація спільної діяльності учасників не має чітко продуманої структури, тому підпорядковується кінцевому результату, інтересам

учасників, які завчасно домовляються про форму представлення власної творчої діяльності: рукописний збірник літературно-художніх творів, альманах, журнал, колективний колаж, відеофільм, вечір, свято тощо. Для цього стають необхідними відповідні сценарії, програми, макети.

г) Інформаційні

Загалом цей проєкт спрямовано на збір даних про якийсь об'єкт або явище.

д) Рольові, ігрові

Передбачає виконання ігрових ролей у моделях або ситуаціях, що об'єднані загальною ідеєю. Це можуть бути використані ролі різних сюжетів. Ігрові проєкти можуть здійснюватися у формі уявної подорожі, конференції, симпозіуму, журналістського розслідування.

е) Практичні (практико-орієнтовані)

Від початку відрізняє чітко визначений результат діяльності учасників, враховує їхні соціальні інтереси. Такий проєкт потребує ретельно продуманої структури діяльності його учасників з визначенням функцій кожного, чітких висновків, участі в оформленні результатів кінцевого продукту [5], [44].

Не залежно від різновиду проєктів у кожному обов'язково є етапи роботи. Виділяють декілька підходів до визначення основних етапів проєктного навчання. Вчені В. Симоненко та Н. Матяш вважають, що виконання проєктного завдання має здійснюватися в три етапи:

- 1) організаційно-підготовчий;
- 2) технологічний;
- 3) заключний.

Н. Шиян в свою чергу пропонує здійснювати проєктування в п'ять етапів:

- 1) пошуковий;
- 2) аналітичний;
- 3) практичний;
- 4) презентаційний;

5) контрольний [29].

Отже, при написанні проєкту, структуру до нього слід вибирати залежно від його типу та особливостей.

Саме для того щоб закріпити теоретичний матеріал, який вивчається протягом декількох уроків з певних тем, учням пропонується в індивідуальній або в груповій формі розробити творчий проєкт. В процесі виконання проєкту учням необхідно виконати такі практичні роботи:

- створення проєкту історичного костюма, ескіз обраної моделі та відповідний опис моделі.
- конструювання креслення основи вибраного виробу.
- моделювання вибраної моделі, окремих її елементів та аксесуарів.

Для розробки творчих проєктів діти самостійно обмірковують і пропонують свою тему, після чого погоджують з учителем. Якщо ж діти вагаються і не знають яку тему слід обрати, учитель може самостійно розробити теми і запропонувати учням на вибір. Можливі теми для розробленого варіативного модуля:

- Мода стародавньої Греції в сучасних колекціях.
- Одяг та аксесуари стародавніх цивілізацій у сучасному контексті.
- Відтворення традиційного костюма відомої історичної постаті.
- Одяг та культурна ідентичність.
- Виготовлення одягу давніх культур.
- Одяг (колекція) із застосуванням мотивів давніх культур.
- Одяг у ритуалах та обрядах давніх культур.
- Модна інтерпретація елементів давнього одягу.
- Мода давнього Єгипту в сучасному стилі
- Етнічний стиль у сучасному світі.
- Дизайн сучасних святкових костюмів, інспірованих одягом святкувань та обрядів давніх культур.

Використовуючи такі або подібні теми для проєкту учні можуть створювати моделі одягу, які складаються з елементів одягу давніх культур

таких як Індія, Греції, Єгипет, Рим, Америка, Китай, Японія, тощо, з сучасними модними тенденціями. Учні можуть розробити свою інтерпретацію історичні костюми відомих персонажів або героїв давньої культури. Можуть створити модні колекції, які поєднують сучасні модні тенденції з мотивами одягу давніх культур. Досліджуючи деякі характерні елементи одягу з давньої культури (наприклад, тканинний мотив, вишивку, декоративний принт) використати для створення власних і унікальних дизайнів. Створити модні аутфіти, інспірованих стародавніми мотивами та техніками.

Наведемо для прикладу розробку творчого проєкту, що має бути результатом вивчення модуля «Характерні особливості одягу давніх культур».

Перш ніж розпочати роботу над творчим проєктом необхідно обрати тему, в даному випадку тема звучить наступним чином: «Одяг стародавнього Китаю у сучасному світі». Метою цього проєкту є створення сучасного одягу, використовуючи за основу дизайн традиційного одягу і використовуючи техніку та елементи виготовлення того часу.

Проєкт складається з чотирьох основних етапів проєктування:

1) Організаційно-підготовчий етап проєктування

На цьому етапі описуємо технічне завдання, підбираємо моделі-аналоги і робимо невеличкий опис основних характеристик, зазначаємо технічні пропозиції.

2) Конструктивний етап проєктування

Розробляємо ескіз виробу і обґрунтовуємо конструктивне вирішення проєктованого виробу, розраховуємо і конструюємо базові основи виробу, моделюємо конструкцію у відповідності до ескізу, розробляємо лекала деталей моделі, добираємо матеріали та інструменти, розраховуємо собівартість виробу.

3) Технологічний етап проєктування

Робимо розкладку на тканині згідно вимог, з'єднуємо деталі майбутнього виробу згідно технологічної послідовності виготовлення виробу

4) Заключний етап

Кінцевий контроль, порівняння готового виробу із запланованим, аналіз проведеної роботи, презентація готового виробу.

Розроблений проєкт дивись у (Додатку А)

Висновки до другого розділу

Розроблено тест та за його результатами вивчено стан сформованості просторового мислення учнів. Проведено дослідно-експериментальну роботу з формування просторового мислення школярів при вивченні авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технологій.

Розробляючи варіативний модуль «Характерні особливості одягу давніх культур» для формування просторового мислення учнів 10(11) класу на уроках технологій було проаналізовано ряд документів які чинні у 2023-2024 навчальному році. Це ті документи на які слід спиратися при розробці модуля, а саме: наказ МОН «Про затвердження типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня», Постанова КМУ «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти», лист МОН «Про інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів/інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році», програма для загальноосвітніх навчальних закладів «Технології» 10-11 класи (рівень стандарту).

Враховуючи вищезазначені документи було охарактеризовано мету та завдання варіативного модуля, розроблено орієнтовний тематичний план що складається з трьох розділів включаючи теоретичну та практичну роботу впродовж вивчення модуля, який розрахований на 20 годин навчання. Також було описано основний зміст навчального матеріалу та Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів у закладах загальної середньої освіти.

Було описано взаємозв'язок між формуванням просторового мислення та вивченням розробленого варіативного модуля «Характерні особливості

одягу давніх культур», Зазначено методи та педагогічні прийоми, які можна використовувати для кращого розвитку просторового мислення учнів. Вони дозволяють учням не лише засвоїти інформацію про одяг давніх культур, а й активно залучити їхнє просторове мислення, розвиваючи творчість та аналітичні навички.

Для прикладу розробили типові план–конспекти уроків з технологій, що допомагатимуть у формуванні та розвитку просторового мислення учнів.

Описано метод проєкту, як складова освітнього процесу і наведено приклад розробленого проєкту, що має виконуватися учнями впродовж вивчення варіативного модуля.

Отже, вивчення авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технологій надає унікальну можливість поглибленого розуміння естетичних та функціональних аспектів одягу в контексті історії та культурних традицій, про об'ємність, форму, тканини та конструкцію одягу відповідно до різних епох та культурних особливостей.

Вивчення характеристики одягу давніх культур на уроках технологій не тільки дає можливість отримати знання про історію одягу, але й стимулює розвиток просторового мислення учнів через різноманітні аспекти вивчення та практичну роботу у вигляді проєкту.

Розробка творчих проєктів дозволить учням зблизитися з культурною спадщиною, надихнуть на творчість та допоможуть розвинути їхнє просторове мислення на уроках технологій.

ВИСНОВКИ

Згідно психолого-педагогічної та методичної літератури проаналізовано стан проблеми формування просторового мислення в учнів старших класів на уроках технологій. Встановлено, що формування та розвиток просторового мислення відіграє важливу роль у розвитку особистості, і буде суттєвою перевагою у реформі Нової української школи.

Слід розуміти, що покладено у визначення просторового мислення – мислення, генерування ідей, використання уяви та вирішення певних завдань у тривимірному просторі. Це ті компоненти які слугують для його ефективного формування на уроках технології. Його формування відбувається в загальній системі психічного розвитку, коли людина опановує предметний світ, у процесі спілкування та під час спеціального навчання.

Було виділено певні передумови, які мають вплив на формування просторового мислення: сукупність просторових уявлень, рефлексивно-творчий підхід та поза аудиторне заохочування.

Оскільки формування просторового мислення передбачає поступову видозміну об'єкту праці, то на уроках технологій можна спрямувати такі дії учнів використовуючи метод проєктів.

З метою визначення сформованості просторового мислення учнів, було запропоновано ряд завдань, для подальшого розроблення засобів вирішення проблеми.

Оскільки перші результати перевірки сформованості просторового мислення показали недостатній рівень його розвитку, то для вирішення цієї проблеми розглянуто питання зі створення авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур».

Перед початком розробки модуля проаналізовано ряд документів, що пов'язані з освітою, і які на сьогодні чинні в Україні. Спираючись на ці документи, при подальшій розробці, охарактеризовано мету та завдання варіативного модуля, розроблено орієнтовний тематичний план, описано

основний зміст навчального матеріалу та Державні вимоги до рівня підготовки учнів у закладах загальної середньої освіти.

Наведено приклади розробки типових планів-конспектів уроків з технологій, що націлені на допомогу у формуванні та розвитку просторового мислення упродовж вивчення модуля.

Практично опрацьовано авторський модуль «Характерні особливості одягу давніх культур» за рахунок вивчення теоретичного матеріалу та розроблення творчого проєкту, що має виконуватися учнями в продовж його вивчення, для закріплення знань та набутих навичок.

Після проведеної роботи здійснено дослідно-експериментальну роботу з формування просторового мислення школярів старших класів при вивченні авторського модуля «Характерні особливості одягу давніх культур» на уроках технологій. Учні експериментального 10-А і 10-Б класів діагностувалися щодо рівня сформованості просторового мислення на початку і після завершення проведеної роботи, для порівняти результати між двома класами.

Результати дослідно-експериментальної роботи, яка була проведена з вивченням модуля, підтвердила позитивну динаміку у формуванні просторового мислення. Результати моніторингу учнів експериментальних класів свідчать про успішність методу та ефективність вивчення характеристики одягу давніх культур як ідеальне стимулювання просторового мислення на уроках технологій.

Авторський модуль «Характерні особливості одягу давніх культур» відповідає вимогам сучасної освітньої парадигми та має за мету стимулювати просторове мислення учнів. Його впровадження на уроках технологій сприяло активному розвитку уяви учнів та підвищенню рівня їхнього просторового мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артемьева І., Нікітіна Т. Особливості розвитку просторового мислення. *Pedagogy and psychology in the modern world: interaction vectors* : International scientific and practical conference, Wloclawek, 28–29 травня. 2021 р. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-078-0-4> (дата звернення: 27.06.2023).

2. Біляковича Л. М. Античні мотиви в моді та дизайні одягу кінця ХХ – початку ХХІ ст. Сучасна культурологія та мистецтвознавство: досвід України та ЄС : Колект. монографія, м. Рига. 2020. С. 59–77. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-588-72-3.04> (дата звернення: 22.11.2023).

3. Боринець Н. Метод проєктів у викладанні трудового навчання. *Методичний куточок*. Т. 9, № 45. С. 8–15. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/1667/1/N_Borynets_TN_9_IPPO.pdf (дата звернення: 27.11.2023).

4. Боровик Н. Використання проєктних технологій навчання на уроках технології : Метод. розроб. Хмельницька обл., 2020. 40 с. URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-proektnih-tehnologij-navcanna-na-urokah-tehnologii-201089.html> (дата звернення: 27.11.2023).

5. Використання проєктної технології в початковій школі - Урок.ОСВІТА.УА. URL: https://urok.osvita.ua/materials/edu_technology/33260/ (дата звернення: 27.11.2023).

6. Гевко І., Бочар І. Діагностика показників розвитку просторового мислення у школярів // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: педагогіка . 2007. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-pokaznikov-rozvitku-prostorovogo-mislennya-u-shkolyariv> (дата звернення: 27.11.2023).

7. Горбатюк Н., Авілкова Л., Откидач Г. Практичне ескізування одягу : навч. посіб. Київ : Грамота, 2021. 192 с.

8. Горденко С. Розвиток просторового мислення учнів за допомогою сучасних засобів навчання. 2018. URL: <http://ephsheir.phdpu.edu.ua/bitstream/handle/8989898989/3593/Горденко%20Стаття%20Сучасна%20гуманітаристика%202018.pdf?sequence=1&isAllo wed=y> (дата звернення: 27.11.2023).
9. Готичний стиль в одязі (57 фото): готика середньовіччя, образи сучасної жінки, луки для дівчат. *silikon-mag.com.ua*. URL: <https://silikon-mag.com.ua/gotichniy-stil-v-odiyaz-57-foto-gotika-seredn-ov-chchya-obrazi-suchasno-zh-nki-luki-dlya-d-vchat/> (дата звернення: 27.11.2023).
10. Давидова С. Роль творчих проєктів у формуванні професійної компетентності сучасних учителів. *Педагогіка в системі гуманітарного знання* : матеріали III Міжнар. науково-практ. конф., м. Одеса, 8–9 вересня 2017 р. Херсон, 2017. С. 36–39.
11. Дебре О. Метод проєктів як засіб розвитку учнів старших класів. *Вища школа*. 2020. № 2. С. 37–44.
12. Дерев'янюк С. Когнітивна психологія : навч. посіб. Чернівці : видавець «Лозовий В.М.», 2012. 184 с.
13. Заїка Є., Сахацька Т., Підчасов Є. Розвиток образно-просторового мислення школярів засобами графічних побудов та перетворень. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2019. Серія Психологія, (66). С. 67–73. URL: <https://doi.org/10.26565/2225-7756-2019-66-09> (дата звернення: 27.11.2023).
14. Іванова Г. Розвиток просторового мислення учнів засобами 3D-моделювання. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»* : Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, Lisbon, 16 грудня 2022 р. С. 135–137.
15. Історія костюма в тезах та ілюстраціях : навч. посіб. Ужгород : Ужгор. вище комерц. училище Київ. нац. торг.-екон. ун-ту, 2011. 120 с.
16. Історія костюму: культурна спадщина народів світу : навч. посіб. / Т. Головенко та ін. Луцьк, Мукачево : ЛНТУ, МДУ, 2023. 252 с.

17. Карабань О. Для чого дітям просторове мислення. *Альтернативна освіта в Україні*. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/4105-dlia-choho-ditiam-prostorove-myslennia> (дата звернення: 26.11.2023).

18. Карбованець О., Куруц Н., Голуб Н. Метод проєктів – сучасна педагогічна технологія навчання освітніх закладів різних рівнів. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2017. № 1–37. С. 82–83.

19. Кияшко М., Ніколаєва Т., Ніколаєва Т. Вивчення художньо-композиційних характеристик костюма трипільської культури в проєктуванні сучасних колекцій одягу. *Технології та інжиніринг*. 2018. № 2 (27). URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/9494/1/td_2018_N2_02.pdf (дата звернення: 27.11.2023).

20. Колобич О. Загальна психологія : навч. посіб. Львів, 2018. 172 с.

21. Кольчак М., Кишинівська А., Меркульєва Л. Методи навчання та їх класифікація : пам'ятка для пед. працівників. Кривий Ріг : ВСП «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету», 2021. 24 с.

22. Кротова Т. Канони античності й відродження як основа тектонічного строю класичного костюма. *Art and Design*. 2018. № 1. С. 83–93.

23. Кустов А., Алексєєва Ю. Мислення: психологічні, психопатологічні та психотерапевтичні аспекти : навч. посіб. Суми : СумДУ, 2010. 324 с.

24. Лебедик Л., Стрельников В., Стрельников М. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін : навч. посіб. Полтава : АСМІ, 2020. 303 с.

25. Литвин А. Методологічні засади поняття «педагогічні умови» : практ. посіб. Львів : ЛДУБЖД, 2018. 88 с.

26. Мамус Г., Уруський А., Гаврищак Г. Просторове мислення студентів закладів вищої освіти як показник інтелектуального розвитку їх особистості. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. 2022. Т. 1, № 1. С. 135–141. URL: <http://nzp.tnpu.edu.ua/issue/view/15615> (дата звернення: 27.11.2023).

27. Маркова Н., Мартинюк В. Педагогічні умови формування просторового мислення в процесі навчання у здобувачів вищої педагогічної освіти. *Науковий збірник «InterConf»* : матеріали Міжнар. науково-практ. конф., 6–8 жовтня 2022 р. С. 89–96. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/1392> (дата звернення: 27.11.2023).

28. Мельник М. Символізм в костюмі стародавнього Єгипту. *III-IV Конгрес сходовознавців (до 150-ї річниці від дня народження Агатангела Кримського)*, м. Київ, 23 – 24 грудня. 2020р. С. 25–28.

29. Методика компетентнісно орієнтованого навчання технологій у професійному ліцеї : метод. посіб. / В. Туташинський та ін. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2021. 141 с.

30. Методи навчання, про які має знати кожний викладач. *Букі | Buki - ваш репетитор з будь-якого предмету. Репетитори України.* URL: <https://buki.com.ua/news/metodi-navchannya-pro-yaki-mae-znaty-kozhniy-vykladach/#4> (дата звернення: 27.11.2023).

31. Міністерство освіти і науки України - Головна. *Головна | Міністерство освіти і науки України.* URL: <https://mon.gov.ua/ua> (дата звернення: 26.11.2023).

32. Міністерство освіти і науки України - Профільна середня освіта: почалося громадське обговорення проєкту стандарту. *Головна | Міністерство освіти і науки України.* URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/profilna-serednya-osvita-pochalosya-gromadske-obgovorennya-proyektu-standartu> (дата звернення: 26.11.2023).

33. Мойсеюк Н. Педагогіка : навч. посіб. Мойсеюк В., 2007. 656 с.

34. Нагайчук О. Проєктно-технологічна діяльність як продуктивний засіб інтелектуального розвитку учнів. *Трудова підготовка в закладах освіти.* 2010. № 1. С. 6–10.

35. Несен І. Особливості формотворення костюмів у народів стародавнього світу. *Наукова атрибуція творчості мистецтва, експертиза*

та оцінка культурних цінностей : Матеріали науково-практ. конф., м. Київ, 15–25 жовтня 2019 р. 2019. С. 104–107.

36. Ніс І. Психодіагностика : підручник. 2-ге вид. 2014. URL: <https://stud.com.ua/62217/psihologiya/psihodiagnostika> (дата звернення: 26.11.2023).

37. Новікова О. Диференціація розвитку просторового мислення у дітей молодшого шкільного віку. *Актуальні проблеми психології*. 2010. Т. 7, № 24. С. 200–207.

38. Одяг стародавнього Риму. *Мандрівки часом - історичний сайт*. URL: <https://travel-in-time.org/uk/mandrivki-chasom/odyag-starodavnogo-rimu/> (дата звернення: 27.11.2023).

39. Періг І. Психодіагностика : Метод. посіб. для лаборатор. робіт. Тернопіль : ТНТУ ім. Ів. Пулюя, 2018. 130 с.

40. Пискун О. Теорія і методика технологічної освіти. Проектна технологія навчання : Навч.-метод. посіб. Чернігів : НУЧК ім. Т.Г. Шевченка, 2023. 103 с.

41. Погодіна К., Луцкер Т., Токар Г. Розробка колекції жіночого одягу на основі костюму Стародавнього Єгипту. *Сучасні матеріали і технології виробництва виробів широкого вжитку та спеціального призначення*. 2019. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/13462/1/NRMSE2019_V1_P164-165.pdf (дата звернення: 27.11.2023).

42. Поняття і види мислення. URL: <http://4ua.co.ua/psychology/yb2ac68a5c53b88521306c37.html> (дата звернення: 26.11.2023).

43. Проектне навчання: коротко про головне. *Нова українська школа* | Веб-ресурс НУШ. URL: <https://nus.org.ua/view/proektne-navchannya-korotko-pro-golovne/> (дата звернення: 27.11.2023).

44. Проектна діяльність у технологічній освіті : науково-метод. посіб. / Ю. Кулінка та ін.; ред. В. Пікельна. Кривий Ріг, 2012. 295 с. URL:

<http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4256> (дата звернення: 27.11.2023).

45. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1392 : станом на 1 вересня. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-п#Text> (дата звернення: 27.11.2023).

46. Про затвердження типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня : наказ Міністерства освіти і науки України від 20.04.2018 р. № 408. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/typovi-programu-2-11/Typova.osv.prohr.ZZSO-III.stupenya.pdf> (дата звернення: 27.11.2023).

47. Про інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів/інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році : лист МОН України від 12.09.2023 р. № 1/13749-23. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/650/017/7fc/6500177fc5b54679390686.pdf> (дата звернення: 27.11.2023).

48. Про надання грифу МОН навчальним програмам для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти : наказ МОН України від 23.10.2017 р. № 1407.

49. Репіленко Л., Левенець Н. Календарно-тематичне планування. Технології. 10– 11 класи : навч. посіб. Тернопіль : Підруч. і посіб., 2020. 64 с.

50. Савченко Л., Волкова Н., Кулінка Ю. Ігри та ігрові технології на уроках трудового навчання: навч.-метод. посіб. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2011. 284 с.

51. Сєдоухова Є., Комарі Л. Дослідження можливостей трансформації елементів трипільської культури в сучасний одяг. *Науковий вісник Мукачівського державного університету Природничі і технічні науки*. 2006.

С. 63–68. URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/2855> (дата звернення: 27.11.2023).

52. Соляр Т., Мазур О. Традиційний одяг Стародавньої Індії. *Актуальні проблеми природничих і гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка – 2019»* : XXI Всеукр. наук. конф. молодих уч., м. Черкаси. 2020. С. 123–125. URL: <https://eprints.cdu.edu.ua/id/eprint/3499> (дата звернення: 27.11.2023).

53. Технології (рівень стандарту) для 10 (11) кл. закл. загал. серед. освіти: підручник / І. Ходзицька та ін. Харків : Ранок, 2019. 208 с.

54. Технології 10-11 класи (рівень стандарту) : Програма для загальноосвіт. навч. закл. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv> (дата звернення: 27.11.2023).

55. Фещук Ю., Глемба М. Теоретичні основи розвитку просторового мислення учнів старшої школи на уроках креслення з використанням графічних задач. *Актуальні проблеми модернізації професійно-педагогічної підготовки освіти в контексті євроінтеграційних процесів* : матеріали Всеукр. Інтернет-конф., м. Рівне, 26–27 квітня 2023 р. С. 84–88. URL: https://rshu.edu.ua/images/nauka/05_mnprmk/apmppokep_2023_mat.pdf (дата звернення: 27.11.2023).

56. Хоменко Л. Основи проектування і моделювання : навчально – метод. посіб. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2016. 125 с.

57. Цись О, Серьогіна І., Саф'ян К. Формування індивідуального стилю діяльності викладача сфери обслуговування у процесі професійної підготовки. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2023, № 2 (126). С.65-72.

58. Черепанова А. Конспект уроків з моделювання одягу : конспект лекцій. Івано-Франківськ : ЦПТО №1, 2016. 74 с.

59. Чуркіна К. Духовний потенціал як джерело формування творчої особистості учнів підліткового віку. *Філософські аспекти професійної освіти*

: матеріали X Міжнар. науковопракт. конф., м. Херсон – Кропивницький, 17 листопада 2022 р. С. 212–214.

60. Чуркіна К. Інноваційні технології: STEAM-освіта на уроках трудового навчання. *Модернізація змісту освіти у підготовці майбутніх професійно-педагогічних фахівців* : матеріали Всеукр. науково-практ. Інтернет-конференції, м. Кривий Ріг, 21 квітня 2023 р. С. 367–370.

61. Чуркіна К. Особливості технологічної освіти: сучасні виклики в умовах дії воєнного стану. *Актуальні проблеми освітньої галузі України* : матеріали Регіон. науково-практ. конф. молодих уч., м. Херсон, 14 лютого 2023 р. Херсон, 2023. С. 166–167.

62. Чуркіна К. Психолого-педагогічні аспекти гуманістичних цінностей майбутніх педагогічних працівників. *Управління розвитком ЗП(ПТ)О на засадах педагогічної логістики: стан, реалії, досвід* : матеріали Всеукр. науково-практ. конф., м. Київ, 17 листоп. 2022 р. Чернівці, 2022.

63. Шевнюк О. Історія костюма : навч. посіб. Київ : Знання, 2008. 357 с.

64. Як та навіщо розвивати просторове мислення - КМДШ. *КМДШ - приватна Креативна Міжнародна Дитяча Школа повного дня Київ*. URL: <https://www.creativeschool.com.ua/blog/yak-ta-navishho-rozvyvaty-prostorove-myslennya/> (дата звернення: 26.11.2023).

65. Ямницька Т. Костюм епохи середньовіччя. *ПроArt (історія образотворчого і декоративно-прикладного мистецтва)*. URL: <http://arshistorian.blogspot.com/2020/10/blog-post.html> (дата звернення: 27.11.2023).

66. Newcombe N., Shipley T. Thinking about spatial thinking: new typology, new assessments. *Studying visual and spatial reasoning for design creativity*, 1 January 2014. 2015. P. 179–192. URL: <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9297-4> (date of access: 26.11.2023).

ДОДАТКИ

Додаток А



