

**ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА**



**ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ
КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАСАД НОВОЇ
УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

**Матеріали
Регіонального науково-методичного семінару**

26 листопада 2021 року

Глухів – 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА
КЗ «СУМСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ГЛУХІВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА»

ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАСАД НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Матеріали
Регіонального науково-методичного семінару

26 листопада 2021 року

Глухів:
Глухівський НПУ ім.О.Довженка
2021

Друкується за рішенням ученої ради Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка
(протокол №5 від 1 грудня 2021 р.)

Відповідальні за випуск:

Курок Віра Панасівна – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, завідувач кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

Хоруженко Тетяна Анатоліївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

Марченко Станіслав Сергійович – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра;

Толмачов Володимир Сергійович – кандидат технічних наук, старший викладач кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

Василенко Ольга Олексіївна – асистент кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра.

Т 38 **Технологічна** освіта в контексті концептуальних засад нової української школи : матеріали Регіонального науково-методичного семінару (26 листопада 2021 року) / Глухівський НПУ ім. О.Довженка. Глухів, 2021. 175 с.

Тексти тез подано в авторській редакції.

У збірнику вміщено матеріали Регіонального науково-методичного семінару «Технологічна освіта в контексті концептуальних засад нової української школи».

Для учителів трудового навчання та технологій, студентів, аспірантів, науковців та всіх, хто цікавиться проблемами сучасної технологічної освіти України.

УДК 373.5 : 62/64

© Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка

ЗМІСТ

Курок Віра Панасівна ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАНЬ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ НУШ	10
Білевич Ігор Володимирович, Білевич Світлана Вікторівна ПОЄДНАННЯ МЕТОДУ БІОФОРМ ТА ЕЛЕМЕНТІВ КОМБІНАТОРИКИ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБУ	13
Бузовська Валентина Юріївна РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ НУШ У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ УЧНІВ 5-9 КЛАСІВ	18
Вовк Людмила Анатоліївна ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ЗЗСО	21
Гаркушевський Володимир Савич ВЕБ-КВЕСТИ ЯК ЗАСІБ У НАВЧАННІ ТЕХНОЛОГІЙ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	23
Глуханюк Віталій Миколайович, Гунько Микола Миколайович ОСНОВИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	27
Грудіна Ніна Михайлівна ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИШИТОЇ СОРОЧКИ ГЛУХІВЩИНИ.....	30
Дедерко Дмитро Юрійович РОЗВИТОК ЛЮБОВІ ДО ПРАЦІ ШЛЯХОМ ФОРМУВАННЯ ЗВИЧКИ.....	35
Дехтярьова Світлана Василівна РОЗВИТОК МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН	38
Дещенко Олександр Миколайович МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ.....	40
Заплатинський Василь Миронович МІСЦЕ ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ У МОДЕЛЬНИХ ПРОГРАМАХ ІЗ «ТЕХНОЛОГІЇ» (5–6 КЛАСИ)	41
Іванчук Анатолій Васильович ТЕХНІЧНА ГРАМОТНІСТЬ ДЛЯ ВСІХ ЯК ПОТРЕБА ЧАСУ	45

Кириченко Сергій Миколайович РОЛЬ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ У ВИХОВАННІ УЧНІВ В УМОВАХ НУШ.....	48
Кирпичко Лідія Віталіївна ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЗАШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ.....	51
Литвин Ольга Миколаївна НАСТУПНІСТЬ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ЇХНЬОЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ.....	54
Малютіна Наталія Анатоліївна ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ «ТЕХНОЛОГІЇ»	57
Марущак Оксана Василівна, Лукова Ольга Миколаївна ПРОЄКТНА КУЛЬТУРА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ: ДЕФІНІТИВНИЙ АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОНЯТЬ І ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ	57
Марущак Оксана Василівна, Семенюк Софія Павлівна ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	62
Марченко Станіслав Сергійович ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНОГО ГРАВІРУВАЛЬНОГО ВЕРСТАТА З ЧПУ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ У ШКОЛІ.....	65
Решетнікова Світлана Володимирівна СПІВПРАЦЯ ДУХОВНО-ПРОСВІТНИЦЬКОГО ЦЕНТРУ З ГЛУХІВСЬКИМ НАЦІОНАЛЬНИМ ПЕДАГОГІЧНИМ УНІВЕРСИТЕТОМ ІМ. О. ДОВЖЕНКА З ПРОБЛЕМ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ МОЛОДІ	67
Савлук Вікторія Миколаївна, Кирилюк Вікторія Вікторівна ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА	70
Синиця Дмитро Олександрович ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК СКЛАДОВОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	73
Соловей Віктор Володимирович, Мельник Катерина Ігорівна ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДО НАВЧАННЯ ТЕХНІК ДЕКОРАТИВНО- УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА УЧНІВ ЗЗСО	76

Соловей Віктор Володимирович, Скотар Вікторія Теймуразівна ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ УЧИТЕЛЯМИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ НА ВІННИЧЧИНІ	79
Старченко Анна Миколаївна РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАСАД НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ЩОДО ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ УЧНІВ.....	82
Терещенко Ірина Іванівна РОЗКРИТТЯ ТА РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	85
Толмачов Володимир Сергійович ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	87
Хоруженко Тетяна Анатоліївна КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТНО- ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ІЗ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	90
Цвілик Світлана Дмитрівна, Шевцова Любов Олександрівна ПРОЄКТУВАННЯ ЗМІСТУ Й МЕТОДИКИ ДІЛОВИХ ІГОР УЧНІВ З ОСНОВ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ	95
Чала Ірина Віталіївна ПЕДАГОГІКА ПАРТНЕРСТВА ЯК СКЛАДОВА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	99
Чечель Людмила Миколаївна УПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ З ДЕКОРАТИВНО - УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ В 6 КЛАСІ ...	101
Шевель Борис Олександрович ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ...	105
Шимкова Ірина Вікторівна, Ткаченко Діана Леонідівна ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНІК ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ.....	107
Шимкова Ірина Вікторівна, Цвілик Світлана Дмитрівна ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ COLLABORATOR.....	110

Бурик Марина Сергіївна	
ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	114
Василенко Ольга Олексіївна	
РОЛЬ АПСАЙКЛІНГ-ПРОЄКТІВ У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	115
Тропак Богдан Сергійович	
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	118
Башлак Іван Миколайович	
ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ВИГОТОВЛЕННЯ СКРИНЬОК ІЗ ДЕРЕВИНИ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	120
Башлак Максим Миколайович	
ОБҐРУНТУВАННЯ ОБ'ЄКТА ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ – ОРГАНАЙЗЕР	123
Башлак І. М., Башлак М. М.,	
КОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ.....	124
Васько Ірина Михайлівна	
ВИЗНАЧЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ СОРОЧКИ, ОЗДОБЛЕНОЇ ВИШИВКОЮ	126
Висоцька Тетяна Олексіївна	
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО РОЗРОБКИ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ІЗ «ТЕХНОЛОГІЙ» НА ОСНОВІ МОДЕЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ...	129
Гур'янова Олена Григорівна	
НАСТУПНІСТЬ ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	131
Донцова Наталія Василівна	
ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СУМКИ-ШОПЕРА.....	133
Журба Юлія Володимирівна	
ФОРМУВАННЯ САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	136
Журенко Наталія Олександрівна	
ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ІЗ ВИВЧЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВО-ВИБІРКОВОГО МОДУЛЯ «КУЛІНАРІЯ»	138
Зарубій Марина Вікторівна	
ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У	

ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБІВ	141
Коробкова Наталія Миколаївна	
КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	143
Крюков Владислав Володимирович	
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ОBOB'ЯЗКОВО-ВИБІРКОВОГО МОДУЛЯ «КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ»	146
Лісовенко Валентина Олександрівна	
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-КВЕСТІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	147
Люльчак Ірина Олександрівна	
МІНІ-МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ	149
Мараховка Вікторія Вікторівна	
ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ПРЕДМЕТІВ ІНТЕР'ЄРУ	151
Моргун Юлія Миколаївна	
РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ІЗ ГІПСУ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ	153
Остапенко Діана Юріївна	
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ПРОЄКТУВАННЯ І ВИГОТОВЛЕННЯ В'ЯЗАНОГО КОМПЛЕКТУ	155
Паршиков Володимир Миколайович	
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ З ТЕХНОЛОГІЧНОГО НАПРЯМКУ У ЗЗСО	157
Павлов Владислав Сергійович	
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ОBOB'ЯЗКОВО-ВИБІРКОВОГО МОДУЛЯ «ОСНОВИ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»	159
Пономарьова Тетяна Анатоліївна	
ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	162
Рябко Ігор Анатолійович	
ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	164
Савощенко Владислав В'ячеславович	
ВИКОРИСТАННЯ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ	167

Ткачова Дар'я Олександрівна	
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	169
Тяжлова Альона Сергіївна	
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВО-ВИБІРКОВОГО МОДУЛЯ «ОСНОВИ АВТОМАТИКИ І РОБОТОТЕХНІКИ».....	171
Шпак Максим Іванович	
СУТНІСТЬ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	173

Курок Віра Панасівна,
доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
завідувач кафедри технологічної
і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАНЬ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ НУШ

Динамічні перетворення у всіх сферах суспільного життя потребують нових підходів до технологічної підготовки молодого покоління в закладах загальної середньої освіти.

Соціально-економічний поступ країни, розвиток її провідних галузей залежить від рівня освіти фахівців, здобутої в процесі навчання. Провідну роль у здобутті якісної освіти відіграє вчитель. Тому сьогодні актуальним є переосмислення орієнтирів щодо визначення змісту і організаційних засад підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Про це наголошено в законах України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), Національній стратегії розвитку освіти на період до 2021 року (2013 р.), Концепції «Нова українська школа» (2016 р.), Концепції розвитку неперервної освіти України на період 2015–2025 років тощо.

Теоретичні та методичні засади підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій досліджували І. Андрощук, І. Гевко, Р. Гуревич, О. Коберник, М. Корець, В. Курок, Л. Оршанський, В. Сидоренко, В. Стешенко, С. Ткачук, В. Титаренко, О. Торубара, Д. Тхоржевський, С. Ящук та ін.

Необхідність підвищення якості вітчизняної освіти, врахування українською школою світових тенденцій розвитку освітніх систем зумовили реформування вищої освіти в напрямі пошуку шляхів оновлення теоретико-методичних засад підготовки вчителів, яка має спиратися на вимоги Концептуальних засад «Нова українська школа» та Державного стандарту базової середньої освіти.

Так, останній окреслив одинадцять ключових компетентностей, що їх має сформувати в учнів заклад загальної середньої освіти: вільне володіння державною мовою; спілкування рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами; математична компетентність; компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій; інноваційність; екологічна компетентність; інформаційно-комунікаційна компетентність; уміння вчитися

впродовж життя; громадянські та соціальні компетентності; культурна компетентність; підприємливість і фінансова грамотність. Наскрізними в усіх ключових компетентностях є такі вміння: читати з розумінням; висловлювати власну думку в усній і письмовій формі; критично і системно мислити; логічно обґрунтовувати позицію; діяти творчо; виявляти ініціативу; конструктивно керувати емоціями; оцінювати ризики; приймати рішення; розв'язувати проблеми; співпрацювати з іншими [1].

Усі зазначені компетентності досить ефективно формуються, розвиваються або вдосконалюються в здобувачів освіти саме в процесі опанування технологічної галузі – на уроках трудового навчання, технологій, курсах за вибором, гуртках технологічного профілю тощо.

Метою технологічної освітньої галузі стандарт визначає реалізацію творчого потенціалу учня; формування в нього критичного та технічного мислення, готовності до зміни навколишнього природного середовища засобами сучасних технологій і дизайну без заподіяння йому шкоди, здатності до партнерської взаємодії, підприємливості та інноваційної діяльності; використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного та національного самовираження [1].

Реалізація мети передбачає розв'язання низки завдань, які виражаються у формуванні в учнів таких умінь: продукувати ідеї та втілювати задум у готовий продукт у процесі проєктно-технологічної діяльності; творчо застосовувати традиційні й інноваційні технології; ефективно використовувати техніку, технології та матеріали без заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу; турбуватись про побут, задоволення власних потреб та потреб інших осіб [1].

Виконання названих вище завдань технологічної освіти під силу лише вчителю з високим рівнем фахової компетентності, здатному приймати оптимальні рішення в різноманітних неординарних педагогічних ситуаціях і ефективно діяти, покладаючись на здобуті знання, уміння, досвід діяльності та сформовані цінності.

Сьогодні учитель трудового навчання та технологій у професійній діяльності стикається зі значними труднощами, серед яких:

- навчальні програми з трудового навчання та технологій постійно змінюються;
- відсутнє фінансування на придбання сучасного обладнання, інструментів, матеріалів, без яких не можна говорити про ефективну проєктно-технологічну діяльність учнів;
- кількість годин, що виділяється на проведення уроків трудового навчання та технологій, є недостатньою для повноцінної організації роботи

учнів з написання проєкту та виготовлення виробу як його результату;

– учитель трудового навчання та технологій має бути різнобічно розвинутою особистістю, володіти великою кількістю технік і технологій обробки, виготовлення та оздоблення виробів, мати знання з математики, фізики, хімії, біології, економіки, мови, літератури, історії тощо та вміти їх інтегрувати з метою організації проєктно-технологічної діяльності учнів.

Сьогодення порушує важливі питання: як учити, чого навчати, які технології і методи є дієвими і доцільними, які об'єкти проєктування обирати, як організовувати технологічну освіту учнів в умовах Нової української школи. Частково на ці питання мають дати відповідь результати пілотного впровадження розроблених модельних програм з означених предметів. Проте без належного матеріально-технічного і навчально-методичного забезпечення, за відсутності нормативно-правового регулювання освітньої діяльності пілотних шкіл досягти вірогідних результатів досить важко.

Заклади вищої педагогічної освіти покликані підготувати конкурентоздатного вчителя трудового навчання та технологій до роботи в НУШ, а тому перспективними її напрямками мають стати:

1. Фундаменталізація підготовки, спрямована насамперед на формування в здобувачів освіти здатності до самостійного набуття знань, освоєння сучасної техніки і технологій.

2. Наближення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до вимог професійної педагогічної діяльності в Новій українській школі.

3. Розроблення та впровадження інноваційних методів та технологій навчання (проблемне, проєктне навчання, кейс-технологія, STEM-технологія тощо).

4. Створення сучасної матеріально-технічної бази, здатної забезпечити інноваційну підготовку фахівців у закладах вищої педагогічної освіти (інтерактивні дошки, 3D-принтери, сучасне лабораторне устаткування, зразки сучасної техніки тощо).

5. З урахуванням професійного спрямування старшої школи передбачається можливість отримання професії (або декількох суміжних) під час навчання у ЗВО, що також посилить мотивацію абітурієнтів до вступу і підвищить соціальну захищеність випускників.

6. Посилення міжнародної співпраці в галузі технологічної освіти молоді, зокрема розроблення програм мобільності, у межах яких передбачити стажування студентів і викладачів за кордоном, перезарахування кредитів, обмін навчальними планами і програмами, проведення наукових заходів тощо.

Щорічний регіональний семінар учителів трудового навчання та

технологій, який проводить кафедра технологічної і професійної освіти, спрямований на пошук відповідей на актуальні питання технологічної освіти молоді, конструктивний обмін думками науково-педагогічних працівників та вчителів, збагачення взаємного досвіду, виявлення інновацій у практичній діяльності вчителя трудового навчання і технологій. Наразі ми в очікуванні затвердження стандарту вищої освіти України, зокрема за спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології).

Література

1. Державний стандарт базової середньої освіти (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti/vidpovid-na-poshireni-zapitannya-shodo-derzhavnogo-standartu-bazovoyi-serednoyi-osviti> (дата звернення 06.12.2021 р.).

Білевич Ігор Володимирович,
доцент кафедри технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка,
заслужений майстер народної творчості України

Білевич Світлана Вікторівна,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ПОЄДНАННЯ МЕТОДУ БІОФОРМ ТА ЕЛЕМЕНТІВ КОМБІНАТОРИКИ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБУ

Чинною програмою з трудового навчання для 5–9 класів (2017) передбачено поетапне опанування учнями основних методів проєктування у процесі проєктно-технологічної діяльності. Учням 5-го класу для пошуку форми виробу (компонування його частин), колірного рішення або декоративного оформлення рекомендовано застосовувати метод фантазування. У 6-му класі вивчають метод біоформ, у 7-му – метод фокальних об'єктів, у 8-му – елементи комбінаторики, а в 9-му – елементи біоніки [1]. Крім безпосередньої користі для процесу проєктування, пошуку нових ідей, ці

методи є потужним інструментом розвитку аналітичного, критичного та креативного мислення здобувачів освіти.

За недосконалої методики навчання деякі учні, не розуміючи сутності методів, намагаються підійти до їхнього використання формально: спочатку знаходять в інтернеті зображення виробу, який планують просто скопіювати, а потім вигадують, як вони застосували той чи інший метод для проектування цього виробу. Очевидно, що відтворення готових зразків зводить нанівець позитивний ефект застосування проєктно-технологічного підходу в навчанні і не сприяє досягненню передбачених програмних результатів та формуванню в учнів низки важливих компетентностей.

На наш погляд, приклади застосування творчих методів у процесі пошуку форми майбутнього виробу в методичній та навчальній літературі представлені обмежено. Це спричиняє певні труднощі у розумінні способу їх застосування для пошуку нових, оригінальних ідей.

Часто буває так, що окремий метод проєктування після вивчення в певному класі надалі не використовується, що також не сприяє його засвоєнню. На конкретному прикладі продемонструємо один із варіантів розв'язання даної проблеми, який полягає у застосуванні одночасно двох методів для проєктування форми майбутнього виробу.

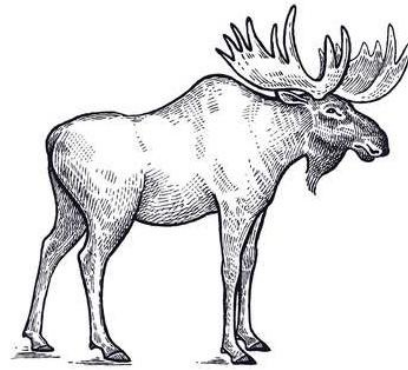
Розглянемо процес художнього конструювання дерев'яної іграшки в етнічному стилі, яку можна запропонувати у якості об'єкта проєктування у 8-му класі. Дерев'яна рухома іграшка в етнічному стилі є надзвичайно цікавим виробом, адже поєднання різноманітних форм, технік та мотивів оздоблення породжують сотні варіацій. Це дозволяє кожному учневі створити унікальну і неповторну річ та втілити творчі ідеї.

Часто народні іграшки виготовляли у формі різноманітних тварин, птахів чи риб (коня, вола, півня, качки тощо). Тому художнє конструювання цього виробу доцільно розпочати з пошуку загального образу методом біоформ. Щоб уникнути копіювання існуючих музейних зразків і створити оригінальний виріб, спробуємо відійти від зазначених образів і обрати іншу природну форму для натхнення, наприклад, лося.

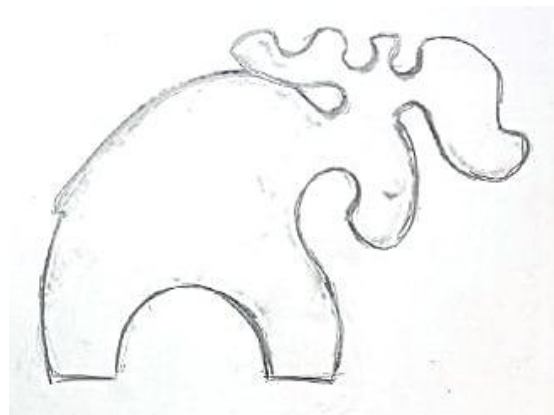
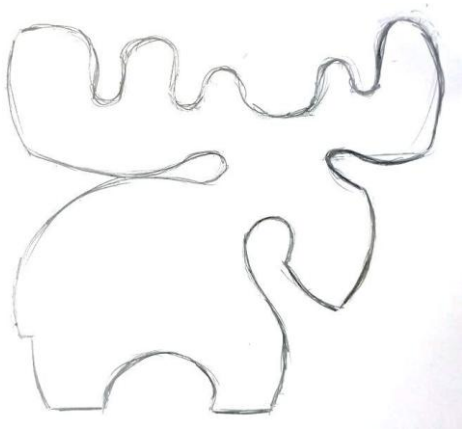
Для розроблення ескізу форми іграшки поетапно рухаємося від натуралістичного зображення тварини до стилізованого (рис. 1).



Етап 1. Аналіз характерних особливостей природної форми



Етап 2. Виконання натуралістичного рисунка



Етап 3. Виконання серії стилізованих зображень

Рис. 1. Створення ескізу форми виробу на основі методу біоформ: етапи стилізації

На основі одного з варіантів стилізованих форм розробляємо ескіз іграшки на колесах без оздоблення (рис. 2).



Рис. 2. Творчий ескіз форми іграшки

Для пошуку варіантів оздоблення виробу доцільно застосувати елементи комбінаторики.

Для цього потрібно відібрати комбінаторні елементи, характерні для певного виду різьблення. Зокрема традиційному сіверському різьбленню притаманні плоско-виїмчасті геометричні форми, значна кількість контурних ліній, відсутність додаткового декору, на відміну від гуцульського, в якого різьблені вироби декоруються бісером та металом. Одним із основних мотивів сіверського різьблення є «сяйво», або «розета» (рис. 3). Також часто використовуються «сколиши», «трикутники» та «змійки» (рис. 4).

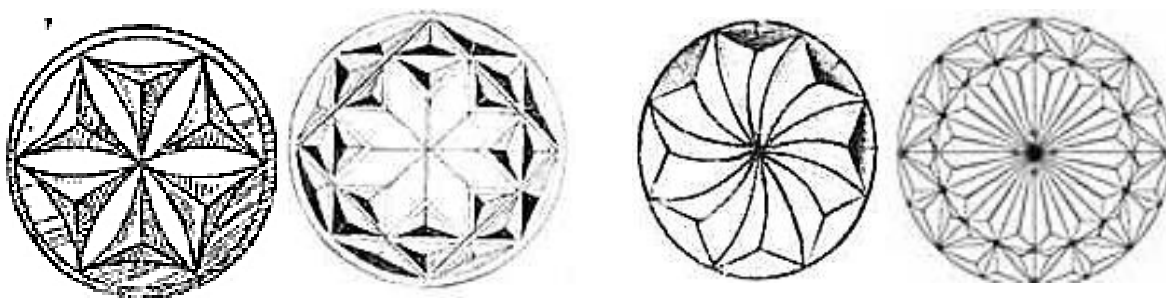


Рис. 3. Мотив «сяйво»



Рис. 4. Традиційні елементи геометричного різьблення:
«сколиши», «трикутники», «змійка»

За допомогою комбінаторних методів (зміни елементів оздоблення, рис. 5) отримуємо ескіз виробу з оздобленням (рис. 6). На рисунку 7 показано дерев'яну іграшку, виготовлену на основі цього ескізу.

Отже, використовуючи описану комбінацію методів, можна отримати безліч варіацій іграшок в етнічному стилі. Заохочуючи учнів до поєднання різних методів проєктування, учитель значно розширює простір для творчості, а постійна актуалізація набутих у попередніх класах знань, їх активне практичне застосування у проєктно-технологічній діяльності сприяє міцному засвоєнню навчального матеріалу та формуванню важливих ключових та предметних компетентностей.

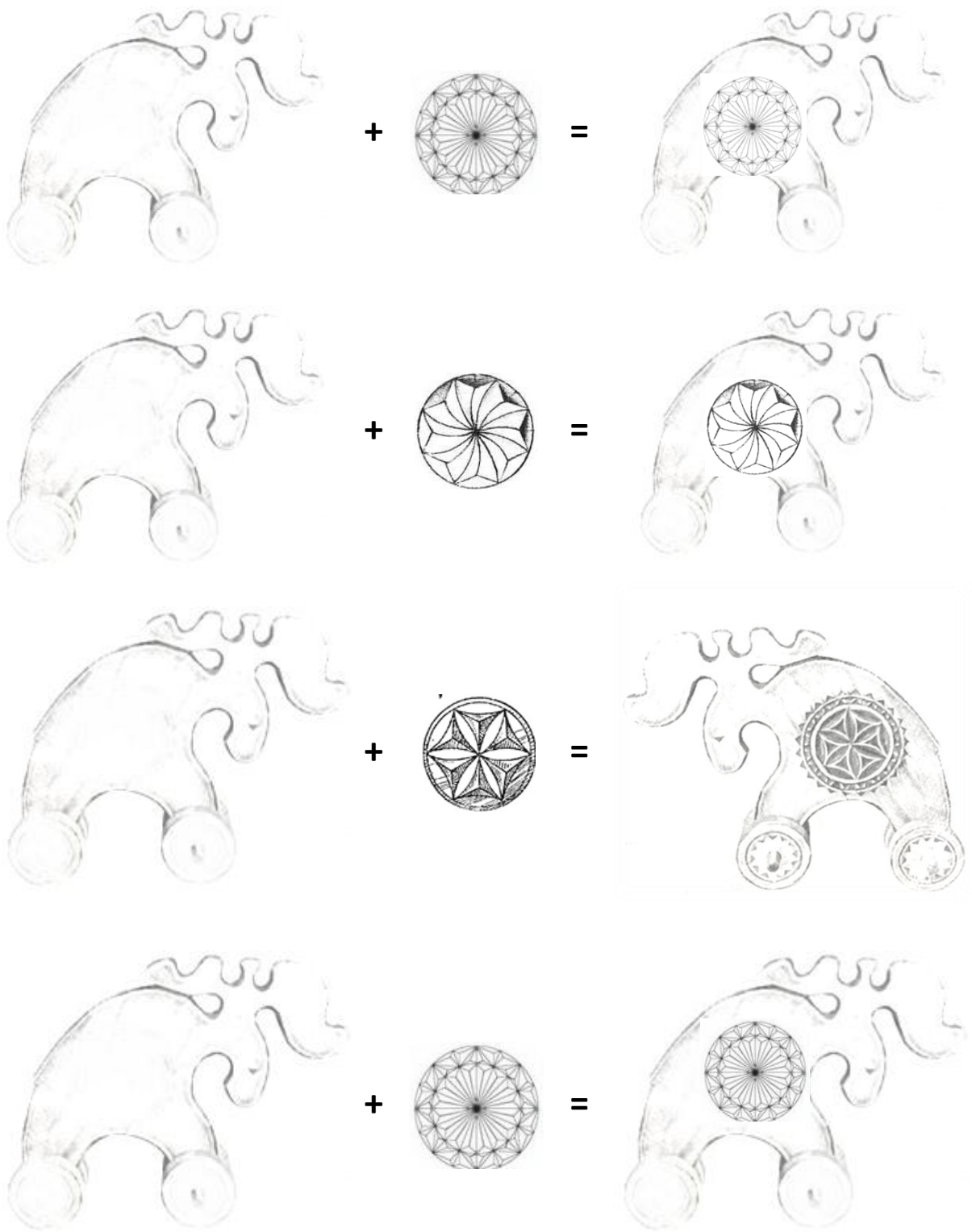


Рис. 5. Вибір варіантів оздоблення іграшки



Рис. 6. Творчий ескіз дерев'яної іграшки в етнічному стилі «Лось на колесах»



Рис. 7. Готова іграшка – втілення творчого ескізу в матеріалі

Література

1. Навчальна програма з трудового навчання для загальноосвітніх навчальних закладів. 5–9 класи (оновлена), затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/> navchalni-programi-5-9-klas (дата звернення: 10.11.2021).

Бузовська Валентина Юріївна,

учитель трудового навчання

Великочернечинського закладу загальної середньої освіти

I-III ступенів Сумської міської ради

РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ НУШ У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ УЧНІВ 5-9 КЛАСІВ

Модельні навчальні програми відповідно до Порядку надання грифів навчальній літературі та навчальним програмам, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 20 липня 2020 року № 931, зареєстрованим У Міністерстві юстиції України 11 листопада 2020 року за № 119/35402, пройшли комплексну експертизу та за рішенням предметних експертних комісій, склад яких затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 22 січня 2021 року № 95, рекомендовані до надання грифа Міністерства освіти і науки України [1].

Отже, модельні навчальні програми стануть основою для розроблення

нової навчальної та навчально-методичної літератури для учнів 5-9 класів.

Для якісної реалізації завдань Нової української школи в технологічній освіті з 2022 року розроблено чотири модельні навчальні програми «Технології. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти: автори першої програми: Кільдеров Д. Е., Мачача Т. С., Юрженко В. В., Луп'як Д. М.; другої – Ходзицька І. Ю., Горобець О. В., Медвідь О. Ю., Пасічна Т. С., Приходько Ю. М.; третьої – Терещук А. І., Абрамова О. В., Гащак В. М., Павич Н. М.; четвертої – Туташинський В. І.

Ці модельні навчальні програми надають можливість вибору навчальних модулів з урахуванням актуальних потреб, кадрових та матеріально-технічних ресурсів закладів освіти, а також інтересів, можливостей і здібностей учнів. Завдяки широкій варіативності вибору навчальних модулів вчителі технології мають можливість для навчання учнів у контексті реального життя, гнучкої адаптації до змішаного та для вимушеного дистанційного навчання.

Модельна навчальна програма відображає засадничі ідеї Державного стандарту базової середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. № 898), ідеї Концепції «Нова українська школа» (2016 р.) [3, с. 2].

Модельна навчальна програма спрямована на реалізацію мети базової середньої освіти, яка передбачає розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів; формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії, та виховання відповідального, шанобливого ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу.

Відповідно до Державного стандарту метою технологічної освітньої галузі є реалізація творчого потенціалу учня, формування критичного та технічного мислення, готовності до зміни навколишнього природного середовища без заподіяння йому шкоди засобами сучасних технологій і дизайну, здатності до підприємливості та інноваційної діяльності, партнерської взаємодії, використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного та національного самовираження [2, с. 2].

Отже, через досягнення мети навчального предмета «Технології» відбудеться реалізація завдань Нової української школи в технологічній освіті: формування допитливості та цілісного уявлення про матеріальне і нематеріальне виробництво, традиційні та сучасні технології; сприяння належному розвитку ціннісного ставлення до традицій українського народу в декоративно-ужитковому мистецтві; набуття досвіду поетапного створення корисних, функціональних виробів у партнерській взаємодії: від задуму до його

втілення в готовий продукт, оцінювання і презентації; невід'ємною складовою є розвиток навичок підприємливості, винахідливості в процесі проєктування, виготовлення й оцінювання власноруч виготовлених виробів; відпрацьовування навичок бережного й раціонального використання конструкційних матеріалів, інструментів, обладнання; усвідомлення потреби дотримання правил техніки безпеки при виконанні навчальних проєктів із застосуванням традиційних та сучасних технологій обробки, оцінюючи їх вплив на людей, суспільство та навколишнє середовище; прагнення удосконалювати свій побут, процес і результати власної навчальної діяльності, усвідомлено вибирати й розвивати споріднену своїм здібностям діяльність; орієнтування результатів проєктної діяльності на сучасні потреби та виклики суспільства, а саме: інформаційну компетентність, розвиток творчих здібностей, компетентності в галузі техніки і технологій, розвиток образного та просторового мислення, вміння аналізувати, порівнювати, узагальнювати та робити висновки.

Компетентнісний потенціал предмета «Технології» відповідає компетентнісному потенціалу технологічної освітньої галузі, який полягає у формуванні всіх ключових компетентностей засобом проєктної технології, яка дозволяє вчителю змодельовати різноманітні навчальні ситуації, створювати навчальне середовище для учнів, у якому можна розвивати всі наскрізні уміння, що притаманні ключовим компетентностям [3, с. 4].

Вміти швидко реагувати на зміни та адаптуватися до нових умов та обставин, знаходити можливості та діагностувати ресурси – необхідні навички для успішної людини майбутнього. Тому ми, вчителі, маємо реалізувати завдання НУШ у технологічній освіті з 2022 року, щоб не тільки давати здобувачу освіти знання, а й розвивати уміння, які допоможуть йому швидко адаптуватися до нового.

Література

1. Модельні навчальні програми. URL: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/>
2. Державний стандарт базової середньої освіти. URL : <https://docs.google.com/document/d/1X2clogvcuFlkrP5IJj5ohG4Jh5-BlhFtImrWtZ6qabY/edit>
3. Технології. 10-11 клас. Навчальна програма. URL : https://docs.google.com/document/d/1fXLhKi69Kj1bvgTpyWqNxYIoMknFhhU_GBno9c7m0N4/edit

Вовк Людмила Анатоліївна,
керівник гуртка Глухівського міського центру позашкільної освіти
Глухівської міської ради Сумської області

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У ЗЗСО

У сучасному світі екологічні проблеми виходять на перше місце. Людство почало розуміти, що активний вплив на довкілля стає безконтрольним і загрожує існуванню всієї цивілізації. Прогнози міжнародних центрів із дослідження змін клімату підтверджують, що протягом наступного століття температурні показники на планеті підвищаться приблизно на 2-5 градусів за Цельсієм, що спричинить серйозні зміни в кліматі, і різні екосистеми опиняться під загрозою повного зникнення [1].

На думку багатьох науковців, особливе значення у подоланні екологічної кризи належить освіті, саме тому одним із стратегічних її завдань є формування в учнів екологічних знань, умінь, цінностей, мотивацій до особистої участі кожного у вирішенні екологічних проблем із метою покращення якості навколишнього середовища. Розв'язання поставленої задачі можливе в межах реалізації компетентнісного підходу в освіті, який дозволив виділити екологічну компетентність учнів як системну інтегративну якість, що є необхідним елементом у формуванні екологічної культури людини.

Окреслена компетентність як особистісна характеристика полягає у здатності людини приймати рішення діяти в життєвих ситуаціях так, щоб мінімізувати шкоду довкіллю [2, с. 18].

У концептуальних засадах реформування середньої школи зазначено ключові компетентності, з-поміж яких виокремлено екологічну, яка передбачає усвідомлення вихованцями основ екологічного природокористування, економного використання природних ресурсів, дотримання норм і правил природоохоронної поведінки, розуміння важливості збереження природи для сталого розвитку нашого суспільства [2, с.12].

Провідна роль у процесі набуття учнями екологічної компетентності належить учителю, адже саме в період навчання у школі відбувається становлення основ екологічної компетентності учнівської молоді, яка формується на основі засвоєння цілісних екологічних знань, пов'язаних із використанням загальних закономірностей природи, основних законів довкілля у процесі вивчення усіх шкільних дисциплін. Формування екологічної компетентності сприяє вихованню громадян із високим рівнем екологічних знань, свідомості і культури на основі нових критеріїв оцінювання

взаємовідносин людського суспільства й природи. Екологічні знання, засвоєні учнями у процесі навчання, сприяють усвідомленню важливості екологічних проблем, розумінню цінності природи.

Результатом набуття екологічної компетентності учнівської молоді є розуміння взаємозалежності та впливу суспільства і природи, усвідомлення первинності законів природи стосовно соціальних законів, власної відповідальності за екологічні проблеми не лише свого регіону проживання, а й світу загалом.

Вирішення проблеми формування екологічної компетентності учнівської молоді має державне значення, а екологічна обізнаність становить основу існування людини, підвищення конкурентної здатності держави на світовому ринку.

Підсумовуючи, зазначимо, що у сучасних умовах розвитку суспільного життя і загрози екологічної кризи надзвичайно важливим є формування в учнівської молоді екологічної компетентності, адже від рівня її сформованості в найближчому майбутньому буде залежати стан нашого довкілля.

Література

1. Зміна клімату. URL: <https://necu.org.ua/climate/> (дата звернення: 13.11.2021).
2. Люленко С. О., Мороз Л. М., Подзерей Р. В. Формування екологічної компетентності учнів як один із актуальних запитів сучасного суспільства. *Екологічна освіта* : науково-практичний журнал. / головний редактор О. І. Бондар. Київ: ДЕА, 2020. № 2 (29). Т. 2. 176 с.
3. Левків С. П. Формування екологічної компетентності учнів на уроках біології. *Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном* : збірник наукових праць / за заг. ред. С. С. Вітвицької, Н. М. Мирончук. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 223–230.
4. Маршицька В. В. Сутнісні характеристики екологічної компетентності учнів початкової школи. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*: зб. наук. праць. Київ, 2005. Кн. 2. Вип. 8. С. 20–24.
5. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 13.11.2021).

Гаркушевський Володимир Савич,
кандидат технічних наук, доцент кафедри образотворчого, декоративного
мистецтва, технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ВЕБ-КВЕСТИ ЯК ЗАСІБ У НАВЧАННІ ТЕХНОЛОГІЙ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Важливим аспектом процесу реформування традиційної системи освіти в контексті розвитку Нової української школи (НУШ) є системне й обґрунтоване впровадження інноваційних методик в освітній процес. Нині немає сумнівів, що застосування можливостей мережних комп'ютерних сервісів і програм сприяє ефективності й зростанню якості освіти, розвитку мотивації учнів і вчителів. Методика веб-квестів (web-quest) є однією з аналітичних методик навчання технологій у ЗЗСО з пошуку, аналізу, систематизації необхідної інформації та розв'язання визначених техніко-технологічних завдань. Саме тому веб-квести як технологія використання інформаційних ресурсів ефективно запроваджується в навчанні технологій учнів і спрямована на розвиток ключових і предметних компетентностей школярів як системи здатностей репродукувати певний обсяг знань відповідно до правил, мотивів і засобів розвитку навичок практичної діяльності в інформаційному суспільстві.

Викладач університету Сан-Дієго Берні Додж у 1995 р. вперше запропонував модель веб-квесту (web-quest). Ученими визначено такі основні функції веб-квесту:

1. Інноваційна – новий спосіб роботи, що ґрунтується на ідеї конструктивізму, а саме формуванні власних знань із використанням різних джерел інформації.

2. Розвиваюча – розвиваються навички: спілкування, роботи в групі, вирішення проблем, критичного й творчого мислення, які стають важливішими, ніж подання й запам'ятовування учнями матеріалу.

3. Дослідницька – учні досліджують важливі, дискусійні питання і знаходять на них власні відповіді. Гарно спроектований веб-квест дозволяє учням працювати незалежно, а учителю підтримувати процес навчання.

4. Інформаційна – веб-квест створюється для ефективного використання часу учня, для того щоб більше зосередитися на використанні інформації, ніж на її пошуку, а також для того, щоб підтримати мислення учня на рівні аналізу, синтезу й оцінки.

5. Організаційна – веб-квест ставить перед учнями завдання, які

дозволяють їм використовувати уяву та застосувати навички вирішення проблем. Немає наперед визначених відповідей, тому вони мають бути відкриті або створені. Учні використовують креативне мислення та навички вирішення проблем. Цей спосіб дає можливість учням знаходити інформацію умисним і контрольованим способом [3].

Практика свідчить, що веб-квести сприяють здобуттю й систематизації інформації з мережі Інтернет учнями в навчанні технологій на засадах STEM (STEAM)-освіти [4]. У веб-квесті учні ЗЗСО мають можливість глибоко занурюватись у процес навчання, спрямовують свою пізнавальну й практичну діяльність на виконання визначеного завдання. За умов такого конструктивного підходу до навчання їхнє критичне мислення, конкурентоспроможність, комунікаційні та особистісні якості розвиваються. Ученими запропоновано такі елементи веб-квесту (табл. 1) [1; 2].

Таблиця 1

Структура веб-квесту

Елемент	Зміст елементу	Результат діяльності учня і вчителя
1. Вступ	Вихідна ситуація або завдання, терміни проведення.	Вчитель проводить підготовчу роботу, знайомить учнів із темою, формулює основну проблему. Завдання веб-квесту є окремими блоками питань і переліками адрес в Інтернеті, де можна одержати необхідну інформацію. Питання сформульовані так, щоб при відкритті сайту учень розумів принципи добору матеріалу й узагальнення опрацьованої інформації.
2. Посилання на ресурси мережі	Електронні адреси, тематичні форуми, книги або методичні посібники з бібліотечних фондів.	Цей етап веб-квесту має значний розвивальний потенціал: у пошуку відповідей на поставлені запитання удосконалюється критичне мислення, уміння порівнювати і аналізувати, класифікувати об'єкти і явища, мислити абстрактно. Певне керування процесом з боку вчителя може проводитися через надання списку запитань, поширення прикладів, схем.
3. Поетапний опис виконання завдання	Принципи обробки інформації, супровідні питання,	Етап оформлення результатів, у межах якого відбувається усвідомлення дослідження. Робота передбачає добір значущої інформації й представлення її у вигляді слайд-шоу, буклету, анімації, постеру або

	причинно-наслідкові схеми, таблиці, діаграми, графіки тощо.	фоторепортажу.
4. Висновки	Містять приклад оформлення результатів виконання завдання або їх презентації, зазначені шляхи подальшої самостійної роботи із зазначеної теми і галузі практичного застосування отриманих результатів і компетентностей.	Для обговорення результатів роботи можна провести конференцію, щоб учні мали можливість продемонструвати власні практичні доробки. Звіт веб-квесту може подаватись як база даних; діалог, історія або приклад для вивчення; онлайн-документ з аналізом певної ситуації; повідомлення основних тез із власними тлумаченнями й міркуваннями; проведення псевдоінтерв'ю з експертом упродовж заняття або публікація в мережі Інтернет. В учнів розвиваються відповідальність за виконану роботу, самокритика, взаємопідтримка й уміння виступати перед аудиторією. Можна практикувати розміщення результатів роботи в мережі Інтернет на спеціалізованих сайтах. Учні розуміють, що завдання є матеріальним і високотехнологічним; вони отримують аудиторію, зацікавлену у результатах їхньої праці; у них з'являється можливість зворотного зв'язку.

Обов'язковим для веб-квесту є попереднє (до початку роботи) оголошення його принципів, що визначить критерії й умови завершального етапу – оцінювання. Критерії оцінки результатів учнівського веб-квесту можуть бути різними (за часом презентації, оригінальністю, новаторством тощо). На цьому етапі підсумовується досвід, одержаний учнем при виконанні самостійної роботи за допомогою цієї технології. В окремих завданнях доречним є формулювання риторичних запитань для активізації пошукової роботи учнів.

Веб-квест потребує ретельної підготовки з усвідомленням ролі учасників (учнів і вчителя) та розподілу їхніх обов'язків для досягнення максимальної ефективності. Діяльність учня зосереджується на формулюванні відомих умов завдання, визначенні необхідної, але невідомої інформації та її пошуку; аналізі, обробці, узагальненні, обговоренні виявленої інформації; узагальненні

одержаної інформації та оформленні результатів роботи. Діяльність вчителя носить характер консультування й допомоги: надаються посилання на Інтернет-ресурси; зазначаються акценти пошуку у проведенні веб-квесту; формулюються рекомендації для учнів (визначте ключові слова для пошуку; знайдіть необхідну інформацію в мережі Інтернет; проаналізуйте й обговоріть знайдену інформацію; відкоригуйте ключові слова та повторіть пошук; сформулюйте висновок і обговоріть його (чи одержані відповіді на всі підпитання? Якщо ні – повторіть ще один цикл пошуку й обробки інформації); наводяться зразки, що є орієнтирами для порівняння та можуть визначати множину думок із проблеми; розробляються бланки з чітким формулюванням критеріїв оцінювання; контролюється пошуковий процес.

Структура уроку-веб-квесту має традиційні складові: організаційна частина, мотивація навчальної діяльності, актуалізація опорних знань, виклад нового матеріалу за схемою: завдання – питання – робота з Інтернет-ресурсами – повернення до питання, аналіз отриманої інформації – перехід до наступного питання. В одержанні відповідей на визначені запитання досягається результат. Педагог, використовуючи метод веб-квесту, активізує розумові здібності учнів через операції порівняння, класифікації, індукування, дедукування, аналізу помилок, формування аргументів, абстрагування, аналізу поглядів та доповнює тему вивчення додатковою інформацією, поглиблює знання учнів; стимулює групову активність і співпрацю.

Отже, методика веб-квестів активізує освітній процес, сприяє індивідуалізації навчання. Основними рисами технології веб-квесту є такі: ефективна модель використання Інтернету в освітньому процесі, проблемні завдання, для виконання яких використовуються інформаційні ресурси Інтернету; заняття, орієнтовані на розвиток пізнавальної, пошукової діяльності учнів, на яких значна частина інформації здобувається через ресурси Інтернету; у межах цієї дидактичної структури вчитель скеровує пошукову діяльність учнів, задає їм параметри діяльності й визначає її структуру. Учитель із джерела знань стає менеджером пошуку й обробки інформації учнями. Учні стають суб'єктами освітнього процесу – посилюється не лише їхня мотивація до процесу здобуття знань, але й відповідальність за результати власної діяльності та їх представлення (презентацію). Ця методика є сучасною та перспективною, має низку переваг, заслуговує на вивчення й широке впровадження в освітній процес.

Література

1. Ільченко О. В. Використання web-квестів у навчально-виховному процесі. URL: http://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/30113/

2. Кононец Н. Технологія веб-квест у контексті ресурсно-орієнтованого навчання студентів. *Витоки педагогічної майстерності*. 2012. Вип. 10. С. 138–143.

3. Сокол О. М. Веб-квест як інноваційний метод формування творчої особистості. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2013. № 2(9). С. 28–30.

4. Hlukhaniuk V., Solovej V., Tsvilyk S., Shymkova I. STEAM education as a benchmark for innovative training of future teachers of labour training and technology. *Society. Integration. Education – SIE* 2020. URL: <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/5000>

Глуханюк Віталій Миколайович,

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Гулько Микола Миколайович,

завідувач лабораторіями
кафедри образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ОСНОВИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Люди замислюються над актуальним питанням сьогодення: як зберегти природу? Щоб відповісти на це запитання, необхідна екологічна грамотність усього населення. Учені-екологи і невеликі групи людей, які займаються проблемами екології, не вирішують глобальної екологічної проблеми всього суспільства самотужки. Втрату екологічної грамотності, екологічної культури народу можливо відродити вихованням і освітою.

Екологічне виховання – систематична педагогічна діяльність, спрямована на розвиток у людини культури взаємодії з природою.

Завдання екологічного виховання полягає в нагромадженні,

систематизації, використанні екологічних знань, вихованні любові до природи, прояві бажання берегти і примножувати її, у формуванні вмінь і навичок діяльності в природі. Зміст його – в усвідомленні того, що світ природи є середовищем існування людини, тому вона має бути зацікавлена в збереженні його цілісності, чистоти, гармонії. Екологічне виховання неможливе без уміння осмислювати екологічні явища, робити висновки щодо стану природи, виробляти способи розумної взаємодії з нею. Ці уміння учні набувають на уроках і в позаурочній діяльності. Водночас естетична краса природи сприяє формуванню почуттів обов'язку і відповідальності за її збереження, спонукає до природоохоронної діяльності, запобігає нанесенню шкоди природі [1, с. 196].

Метою екологічного виховання є формування в особистості екологічної свідомості та мислення. Передумовою для цього є екологічні знання, наслідком – екологічний світогляд. Екологічну свідомість як моральну категорію потрібно виховувати у дітей з раннього дитинства. На основі екологічного мислення і свідомості формується *екологічна культура*, яка передбачає ґрунтовні знання про навколишнє середовище (природне і соціальне), екологічний стиль мислення і відповідальне ставлення до природи, уміння вирішувати екологічні проблеми, брати безпосередню участь у природоохоронній діяльності.

Практична реалізація завдань і мети екологічної освіти в сучасній школі будується на таких засадах: комплексного розкриття проблем охорони природи; взаємозв'язку теоретичних знань із практичною діяльністю учнів у цій сфері; включення екологічних аспектів у структуру предметних, спеціальних узагальнюючих тем та інтегрованих курсів, які розкривають взаємодію суспільства і природи; поєднання аудиторних занять із безпосереднім спілкуванням з природою (екскурсії, трудові екологічні практикуми, польові табори тощо); використання проблемних методів навчання (рольові ігри, екологічні клуби та ін.); поєднання класної, позакласної і позашкільної природоохоронної роботи [2].

Отже, ефективне вирішення комплексу проблем формування екоцентричного світогляду особистості в навчально-виховному процесі має базуватись на інвайронментальній парадигмі, основою якої є такі положення:

- повна відмова від ієрархічної картини світу;
- усвідомлення необхідності гармонійного розвитку людини і навколишнього середовища;
- орієнтування на екологічну доцільність будь-якої діяльності в довкіллі, відсутність протиставлення людини природі;
- збереження етичних норм у взаємодії з природою;
- максимальне врахування як запитів і потреб людини, так і потреб будь-яких біологічних об'єктів на життєвий простір;

– усвідомлення пріоритетності дій, визнання незаперечності спільного шляху подальшого розвитку людської цивілізації та природи.

Наступною складовою технологій екологічної освіти є усвідомлення того, що пізнання навколишнього середовища є досить складним, багаторівневим і довготривалим процесом, хоча в ньому можна виділити чотири основні рівні [4, с. 210].

Перший із них – це усвідомлення навколишнього середовища на основі сенсорного сприйняття реалій дійсності.

Другий рівень пізнання полягає в усвідомленні особистістю свого місця і ролі в навколишньому середовищі, як в єдиній цілісній системі.

Третій рівень – це формування стурбованості як однієї з найважливіших моральних і етичних якостей особистості.

Четвертий рівень – це усвідомлення особистістю того, що навколишнє середовище безпосередньо впливає на поведінку людини та на ступінь активності і широту її адекватної дії, спрямованої на збереження природи. За такого підходу можна коротко схарактеризувати положення, що розкривають психологічні особливості сприйняття учнями природи саме як середовища їхнього життя та співіснування з об'єктами живої і неживої природи, а саме:

- сприйняття навколишнього середовища зумовлене психологічним станом особистості та характером її діяльності в довкіллі;
- навколишнє середовище одночасно впливає на всі органи відчуття;
- навколишнє середовище сприймається учнями без певних чітких просторових меж і чітко фіксованих часових інтервалів;
- сприйняття навколишнього середовища як цілісності;
- усвідомлення учнями елементів навколишнього середовища в соціальному аспекті.

Література

1. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 480 с.
2. Бех І. Д. Виховання особистості. Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади: навч.-метод. видання. К.: Либідь, 2003. 280 с.
3. Матеюк О. П. Про деякі протиріччя екологічного виховання молоді на засадах сталого розвитку. *Шляхи вирішення екологічних проблем урбанізованих територій: наука, освіта, практика*: збірник праць за матеріалами всеукраїнської наук.-практ. конф. Хмельницький: Технологічний університет «Поділля», 2003. С. 196–199.
4. Пустовіт Г. П. Деякі погляди на сутність технологій екологічної освіти учнів у позашкільних закладах. *Шляхи вирішення екологічних проблем*

урбанізованих територій: наука, освіта, практика: збірник праць за матеріалами всеукраїнської наук.-практ. конф. Хмельницький: Технологічний університет «Поділля», 2003. С. 208–210.

Грудіна Ніна Михайлівна,

учитель трудового навчання, старший вчитель, спеціаліст вищої категорії,
керівник гуртка «Українська вишивка» дослідницько-експериментального
відділу Глухівського МЦПО

ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИШИТОЇ СОРОЧКИ ГЛУХІВЩИНИ

Сучасний стан нашого суспільства характеризується зростанням етнічної свідомості народу, посиленням його інтересу до вітчизняної історії та культури, до усвідомлення необхідності збереження традиційного народного мистецтва як генофонду його духовності, втрата якого загрожує існуванню самого народу.

Серед загальних етнографічних досліджень необхідним є глибоке вивчення етнокультурних особливостей певного регіону, збереження автентичного матеріалу. Основна мета – можливість закарбувати культурну пам'ять для сьогоденних та майбутніх поколінь, так як носії автентичної культури поволі зникають.

Українська вишита сорочка та народний одяг у цілому є яскравим та самобутнім явищем культури, яке розвивалось, удосконалювалось протягом багатьох століть. Як і в усі часи, сьогодні є популярною тема одягу. Проте говориться про нього в більшості випадків як про сучасний модний дизайнерський стиль. Хоча останнім часом проявляється певна зацікавленість народними традиціями в одязі, проте вона має поверховий характер, а історії та традицій народного одягу в нашому суспільстві залишилось дуже мало.

У розмаїтті українського декоративного мистецтва художнє вишивання Глухівщини посідає одне з провідних місць. Вишивка завжди була джерелом творчого натхнення. Дивовижне багатство художньо-емоційних рішень української народної вишивки зумовлено тим, що вона широко представлена в різноманітних варіантах – як прикраса тканин одягового, побутового, інтер'єрно-обрядового призначення.

Регіональні особливості поліського вбрання, зокрема сорочок, розглядались у працях Н. Гатальської, Л. Орел, А. Дмитрененка, Р. Тишкевич. Вивчення українського орнаменту, зокрема у народному одязі, його символіки, композиційних характеристик знайшло відображення в наукових працях

М. Біляшівського, Г. Павлуцького, Я. Запаско, Т. Кари-Васильєвої. У статті В. Білецької «Українські сорочки, їх типи, еволюція та орнаментика» вперше зроблено спробу класифікації і типології українських народних сорочок різних регіонів.

Вишивку нашого регіону досліджувала наприкінці XIX століття український етнограф, фольклорист Пелагея Яківна Литвинова-Бартош, яка вивчала узори орнаментів на вишитих сорочках, результати її дослідження викладені у праці «Южно-русский орнамент. Черниговская губерния, Глуховский уезд». Вона назвала основні мотиви узорів, які характерні для Чернігівської губернії і Глухівського повіту, а саме: прутик, кривульки, старчики, круги та рожа.

Метою дослідницьких проєктів на уроках трудового навчання та технологій є дослідження типології, технік та матеріалів декорування українських сорочок Глухівщини, їх порівняння з сучасними сорочками і виготовлення власної сорочки.

Вишиванка – назва української сорочки, оздобленої орнаментованою вишивкою. Вона є важливою складовою українського національного вбрання; поділяється на жіночі та чоловічі; має спільне походження з вишитими сорочками слов'янських народів Східної та Центральної Європи. Від часів середньовіччя вишиванка традиційно носилася як повсякденний та святковий одяг, а з XX століття – окремо, разом з костюмом, як святковий, патріотичний та культовий одяг. Традиційно вишита сорочка – символ здоров'я, краси, щасливої долі, порядності, святковості, чесності, відрізняється залежно від регіону. Дизайн вишиванок увійшов до сучасного одягу: футболки, сукні, блузки, краватки тощо.

Наші предки були впевнені, що вишита сорочка оберігає людину від недобрих думок і заздрісних поглядів поганих людей.

Із часів незалежності України знову почали носити українські вишиванки, а 19 травня відзначають День вишиванки – символу приналежності до роду та нації, яка вирізняє українця у багатомірному, багатовбраному глобалізованому світі. Цей свято не офіційне, але відмічають його не тільки в Україні, а й за її межами – українці та всі прихильні до нашої культури люди.

Українська вишиванка належить до яскравих символів української культури. Одягаючи вишиту сорочку, ми демонструємо не тільки її красу й унікальність, але й засвідчуємо свою приналежність до української нації.

Існує безліч різних орнаментів вишивки, що утворювались протягом століть на теренах України. Різноманіття українських вишивок просто вражає. Не знайдеться, мабуть, ні однієї країни на карті світу, яка б мала таку багатогранну культуру вишитого одягу. Україна має багато регіонів зі своєю

символікою, візерунками і кольорами, проте наше дослідження присвячене вивченню сорочки Глухова та Глухівського району Сумської області.

Було встановлено, що в узорах Глухівщини переважали рослинні елементи над геометричними та такі техніки вишивання: лиштва, хрестик, мережки, штапівки, складні фігури, виконані швом строчка, тамбурним швом, вирізування і виколювання.



Рис. 1. Сорочка Захарчено Галини Орестівни, 1930 рік, домоткане полотно

Сорочка Захарчено Галини Орестівни, 1930 рік, домоткане полотно (рис. 1). Покрій сорочки тунікоподібний з плечовою вставкою.

Верхня частина пошита з тонкого полотна, рукава призбирані, вишиті тамбурним швом, мережкою. Низ сорочки – з іншого полотна, вишитий хрестиком і мережкою. Кольори вишивки – червоний, чорний і білий.



Рис. 2. Сорочка Захарчено Февронії Федорівни, 1850 рік, домоткане полотно

Сорочка Захарчено Февронії Федорівни, 1850 рік, домоткане полотно (рис. 2). Покрій сорочки тунікоподібний з плечовою вставкою.

Верхня частина пошита з тонкого полотна, рукава призбирані, вишиті розсипним хрестиком (його ще називають «фальшиве мереживо», «обман»,

«розкидка»). Низ сорочки – з іншого полотна, вишитий хрестиком і мережкою. Кольори вишивки – червоний, чорний і білий.



Рис. 3. Сорочка Конюхової Анни Леонтіївни, 1897 рік

Сорочка Конюхової Анни Леонтіївни, 1897 рік (рис.3), у якій збереглася тільки верхня частина. Сорочка з домотканого полотна. Покрій сорочки тунікоподібний з плечовою вставкою.

Рукава вишиті поєднанням кількох технік (хрестик, гладь, подвійний хрест, штапівка, швом «строчка», мережка).

Сорочка (с. Перемога) з домотканого полотна, тунікоподібна, з уставкою і листочкою (рис.4). Вона складається із двох частин. Верхня частина пошита з більш грубого полотна. Поділ сорочки – з тонкого, не вишитий. Рукава призбирані. Низ рукавів – на манжеті, вишитий рослинним орнаментом (троянди). Узор рукавів сорочки вишитий поєднанням кількох технік (хрестик, мережка). Кольори вишивки – червоний, чорний і білий. Орнамент узору рукава – рослинно-геометричний.



Рис. 4. Сорочка (с. Перемога) з домотканого полотна

Сорочка Бороденко Ольги Григорівни (с. Обложки) пошита з домотканого полотна, тунікоподібна, рукава з уставкою (рис. 5). Низ рукава призбираний на манжеті. Низ сорочки вишитий. Сорочка вишита кількома техніками (хрестик, мережка, шеляжок (чернігівське змережування)). Кольори

вишивки – червоний та чорний. Вишиті троянди в поєднанні з дубовими листочками.



Рис. 5. Сорочка Бороденко Ольги Григорівни (с. Обложки)

На уроках трудового навчання та технологій досліджували вишивку м. Глухова і Глухівського району та порівнювали її з вишивками Чернігівської, Полтавської областей, встановили зв'язок між вишивками, а саме: змережування шеляжок, біле з вкрапленням червоного, вишивка білим по білому. Знайшли спільну рису для вишиванок м. Глухова і Глухівського району, а саме: відсутність зображення орнаментів людини та тваринних елементів на сорочці.

У процесі проведеного дослідження встановили відмінності між вишиванками м. Глухова і сіл Глухівського району: у м. Глухів майстрині використовували тамбурний шов, вишивку гладдю та хрестиком («фальшиве мереживо»), що не виявлено у вишиванках сіл.

Характерною особливістю вишиванок с. Перемога є одноколірна вишивка та сорочка на бретелях. Майстрині с. Обложки використовували яскраву вишивку середньої частини рукава рослинно-геометричним орнаментом, а саме: трояндами, листям дуба, ліліями.

Цю інформацію учениця 11 класу ЗОШ № 6 м. Глухова Сумської області Бражник Софія використала у своїй науковій роботі, вишила власноруч сорочку-вишиванку і захистила свою роботу в МАН (зайняла 2 місце).



Рис. 6. Проєкт Бражник Софії

Такі проєкти потрібно виконувати на уроках трудового навчання та технології. Вони відповідають Концепції «Нова українська школа», залучають здобувачів освіти 5-11 класів до наукової роботи.

Дедерко Дмитро Юрійович,

Гружчанський навчально-виховний комплекс
«Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів – дошкільний навчальний заклад»

РОЗВИТОК ЛЮБОВІ ДО ПРАЦІ ШЛЯХОМ ФОРМУВАННЯ ЗВИЧКИ

Незважаючи на величезну кількість досліджень, наукових праць, присвячених формуванню звички трудитися, розвитку працелюбності, вихованню в праці, вважаємо за потрібне розглянути основи цієї звички та її утворення.

Існують різні погляди на формування у дитини любові до праці. На думку дослідниці Н. І. Кузан, виховання працелюбності унеможлиблює відсутність зв'язку навчальних програм із реальним життям: «Через відірваність навчальних програм школи від реального життя багато хлопців і дівчат не мали практичних трудових навиків, не знали виробництва. Основою трудового виховання є опанування учнями теоретичних знань і практичних вмінь застосовувати їх на практиці, в житті» [4, с. 99]. Я. Коменський вважав, що є тісний зв'язок працелюбності та основ економіки: «Потрібно ще з дитинства формувати у дітей економічні пізнання, розуміння сутності управління», яке поширювалось передусім на домашнє господарювання [2, с. 168]. Основною умовою формування працелюбності В. О. Сухомлинський вважав те, як дитина витрачає вільний час: «Чим більше працює підліток за власним бажанням, тим глибше входить в його духовне життя улюблена діяльність». На думку С. Русової, «щоб дати дітям сучасне виховання, ми мусимо передусім виховати в дитини нахил до праці» [5, с. 46].

Під час ігрової діяльності, усвідомлюючи себе як трудівника, представника однієї з найбільш відомих і поширених професій, закладаються основи, на якій формується працелюбність як особистісна якість.

Під час виховної роботи учні молодшої ланки виконують вправу «Таємниці душі», яке передбачає заповнення схеми вписуванням у пусті прямокутники-цеглинки якості характеру, що утворюють будівлю, у якій, за словами вчителя, перебуває душа людини.

Але чи можна поставити любов до праці поряд з іншими якостями, коли

весь процес будівництва душі особистості здійснює працелюбність? Це майстер, що складає цеглинка-якості! Працелюбність – це і процес, і результат, основа для багатьох утворень, як стверджує Василь Сухомлинський: «Труд – основа різнобічного гармонійного розвитку» [6, с. 525].

Процес формування працелюбності є різнобічним та має велику напрацьовану базу досвіду, проте не вивчений до кінця. Гуцан Л., Морін О. наводять дані статистики: «Узагальнення результатів констатувального експерименту (брало участь 113 учнів 2-3-х класів) дозволило виявити рівні сформованості ціннісного ставлення до праці у молодших школярів (високий рівень – 12,4%, середній – 38%, низький - 49,6%)» [2, с.141].

Працюючи з учнями, вчителі трудового навчання помічають, що не кожна дитина, що приходить до 5-го класу, має вироблену звичку працювати з задоволенням, яку неможливо сформувати без любові до психологічного і фізичного навантаження.

Виховувати працелюбність – одне з найважливіших завдань учителя трудового навчання. Вивчаючи захоплення учня, який має труднощі з виконанням завдань на уроці, учитель складає індивідуальний план розвитку цієї дитини та планує навантаження, розподіляючи на тривалий час щоденні невеличкі завдання для неї. Потрібно захоплення учня (шахи, риболовля, майстрування моделей або речей, домашнє господарювання, любов до тварин) скеровувати на формування працелюбності.

В академічному тлумачному словнику української мови термін «працелюбність» має значення «який любить працю, старанно, ревно, із запалом працює» [1]. Працелюбність – це бажання ставити перед собою цілі і з легкістю досягати поставленої мети.

Спостерігаючи за учнями на уроці, можна побачити, що зусилля, які діти прикладають, можуть для одних учнів стати перешкодою на шляху до навчання, а для інших – радістю від відчуття досягнення мети і емоційним задоволенням результатами праці.

Природно для кожної людини долати певні навантаження – великі і маленькі, справлятися з ними легко або ж долати труднощі, відчуваючи певні страждання; звикати до навантаження або ж уникати його.

Загартування будь-якого матеріалу є посильним випробуванням для нього. Сталь різних маркувань, пройшовши цей процес, зміцнюється і стає стійкою до зношування. Це є справедливим і для організму людини.

Під час дослідження, опублікованого у *European Journal of Social Psychology* в 2009 році, група вчених з Лондонського університетського коледжу провела експеримент, у якому з'ясували, що в середньому для утворення звички потрібно 66 днів [7].

На думку видатного Я. Коменського: «Трудове виховання повинно мати безперервний характер і формувати у дітей потребу, бажання і вміння працювати» [3, с. 168].

Тому щоменшим буде щоденний обов'язковий мінімум для маленького здобувача знань, тим краще. Будь-яка посильна для дитини робота, яка викликає у неї зацікавлення, захоплення, зроблена за одноквилинний проміжок часу, яку може спланувати вчитель із метою керованого процесу самовиховання дитини, започаткує позитивну тенденцію, динаміку росту сили волі, енергії, м'язової сили, рішучості, впевненості в собі, позитивного впливу на самопочуття і самооцінку.

Хоч не існує жорстких обмежень щодо мінімальної часової відмітки на виконання дитиною певної роботи, але цей проміжок – одиниця виміру часу, за який хлопчик чи дівчинка зможе виконати одну частинку роботи відповідно до своїх захоплень.

Поступово, звикаючи до постійної діяльності нетривалого характеру, всі складові системи організму дитини розвиваються та зміцнюються, перетворюючись на потужний інструмент досягнення поставленої мети, який може подолати перешкоди на шляху до успішної самореалізації.

Література

1. Академічний тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/>
2. Гуцан Л., Морін О., Охріменко З. Виховання в учнів молодшого шкільного віку ціннісного ставлення до праці. *Виховання зростаючої особистості : ціннісний вимір* : колективна монографія / за ред. О. М. Коберника. Умань : Візаві. 2019. С. 140–160
3. Гуцан Л. А. Проблема трудового виховання особистості в історичному вимірі. *Інноваційна педагогіка: науковий журнал*. Одеса : ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій», 2019. Вип. 10, Т. 1. С. 167–172
4. Кузан Н. І. Формування позитивного ставлення до праці в підлітків. *Науковий вісник Ужгородського університету* : Серія: Педагогіка. Соціальна робота / гол. ред. І. В. Козубовська. Ужгород : Говерла, 2013. Вип. 27. С. 96–99.
5. Русова С. Теорія і практика дошкільного виховання. Просвіта. Львів; Краків; Париж, 1993. 90 с.
6. Сухомлинський В. О. Вибрані педагогічні твори: в 3 т. Москва : Педагогіка, 1979. 558 с.
7. Корисні звички. *Українська правда життя*. URL : <https://life.pravda.com.ua/society/2009/07/24/23676/>

Дехтярьова Світлана Василівна,

викладач спецдисциплін

ВСП «Професійно-педагогічний фаховий
коледж Глухівського НПУ ім. О. Довженка»

РОЗВИТОК МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН

Реформування освіти має бути спрямоване на формування особистості, готової стати повноправним членом інформаційно-технологічного суспільства. Процеси, що відбуваються в ньому насамперед висувають нові вимоги до здобувачів вищої освіти. Це передбачає оновлення поглядів на цілі, процес та результат професійно-педагогічної підготовки. Перехід до нової моделі випусника вишу можливий під час реалізації компетентнісного підходу.

Математична компетентність як складова професійної є необхідною для фахівців різних професій, у тому числі вчителя. Це пов'язано з тим, що математика є невід'ємною частиною людської культури, а оволодіння її основами чи елементами – життєве завдання кожної людини [2].

Випусник має бути компетентним у різних сферах професійної діяльності, що зумовлює його конкурентоспроможність на ринку праці. Його загальна професійна компетентність має складатися з кількох компонентів, формування яких відбувається у процесі вивчення та засвоєння ним дисциплін загальної і професійної підготовки [1].

Формування математичної компетентності необхідне для підготовки педагогів усіх спеціальностей. Учитель має бути компетентним у різних питаннях, оскільки його головне завдання – навчання молоді, формування її світогляду, передача накопиченого досвіду учням.

Отже, одним із головних завдань підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій є формування математичної компетентності.

Розвиток математичної компетентності майбутніх учителів є особливо актуальним у сучасному освітньому просторі. Досвід роботи педагогів показує, що підвищенню ефективності роботи сприяє залучення власного життєвого досвіду студентів та використання набутих знань та умінь у нестандартних, життєвих ситуаціях.

Математична компетентність формується в процесі вивчення у ЗВО природничо-математичних дисциплін. Сьогодні математичний апарат та математичні методи все активніше проникають у всі сфери діяльності людини: дослідницьку, проєктну, методичну, психолого-педагогічну та ін.

Фахова підготовка майбутніх учителів трудового навчання та технологій освітнього ступеня «Бакалавр» у Глухівському НПУ ім. О. Довженка передбачає засвоєння таких нормативних компонентів циклу професійної підготовки: «Технічна механіка», «Машинознавство», «Методика навчання креслення», під час яких у здобувачів освіти формується математична компетентність. Також не можна оминати дисципліни, які не мають великої кількості розрахунків, але передбачають проєктно-технологічну діяльність, де й інтегруються всі набуті компетентності, у тому числі і математична.

Під математичною компетентністю фахівця Я. Стельмах розуміє інтегративну властивість особистості, що забезпечує готовність самостійно і відповідально застосовувати математичний інструментарій адекватно задачам професійної діяльності, а також системоутворюючі компоненти, показники яких у вигляді математичних компетентностей свідчать про теоретичну та практичну готовності випускників до професійної діяльності [3].

Учитель на своїх уроках повинен формувати в учнів предметні компетентності, серед яких – математична. Ключові компетентності формуються під час освітнього процесу на усіх шкільних предметах.

Учитель трудового навчання та технологій формує в старшокласників математичну компетентність у процесі вивчення таких навчальних модулів: «Креслення» (побудова креслеників на виріб, складальних креслеників), «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» та «Дизайн сучасного одягу» (обрахунок бюджету проєкту, обсягу витратних матеріалів, розрахунок для визначення необхідної кількості матеріалів), «Дизайн предметів інтер'єру» (розрахунок габаритних розмірів, вартості виробу; використання вимірювальних пристроїв; використання природних та штучних матеріалів на заняттях технологій).

Література

1. Головань М. С. Математична компетентність: сутність та структура. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету*. 2014. № 1. С. 35 – 39.
2. Онопрієнко О. В. Предметна математична компетентність як дидактична категорія. 2010. № 11. С. 47 – 49.
3. Стельмах Я. Г. Формирование профессиональной математической компетентности студентов – будущих инженеров: автореферат. Самара, 2011. 23 с.

Дещенко Олександр Миколайович,
кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри технологічної та професійної
освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

На сучасному етапі важливими пріоритетами державної політики стає підтримка та розвиток дитячої технічної творчості, залучення молоді до науково-технічної сфери професійної діяльності та підвищення престижу науково-технічних професій.

Проблематика технічної творчості ґрунтовно висвітлюється в працях В. Алексєєва, А. Антонова, В. Горського, В. Колотилова, Ю. Стоярова, М. Шумовича та інших.

Творча діяльність людини є предметом дослідження різних галузей наукового знання. У філософському розумінні творчість – це діяльність, яка породжує щось якісно нове. З погляду психології, творчістю може вважатися будь-який процес, у якому людина відкриває щось невідоме для себе [1].

У процесі дослідження нами проаналізовано теоретичні аспекти проблеми розвитку технічної творчості, що стало основою визначення технічної творчості старшокласників.

Одним із основних компонентів у перетворюючій діяльності майбутнього вчителя технології є його підготовка до керівництва проєктною діяльністю школярів, яка забезпечується насамперед засвоєнням спеціальних знань та власним досвідом проєктування виробів різного призначення [2].

Доцільним вирішенням проблеми підготовки випускників шкіл до освоєння технічних наук може стати зміна напрямку діяльності на уроках технологій. Для успішної роботи у цьому напрямі необхідний насамперед компетентний учитель, який володіє технічною грамотністю, а також грамотно розроблена робоча програма, дидактичні засоби навчання та створена матеріальна база.

У дослідженні проаналізовано дидактичні особливості підготовки майбутніх учителів технологій до розвитку технічної творчості старшокласників, які довели свою ефективність у процесі дослідно-експериментальної роботи.

Формування творчої особистості учня залежить від того, як будується освітній процес, якими є його змістовна, процесуальна та мотиваційна сторони.

Єдність цих компонентів передбачає активну діяльність, яка спрямована на самостійний пошук знань, способів їх набуття та розвиток творчості. У цьому плані творчо-конструкторська та проектно-технологічна підготовка майбутнього вчителя технологій є одним із важливих факторів реалізації дидактичних цілей на заняттях та у позааудиторної діяльності студентів. Успішність проектної діяльності студентів – основа їхньої творчої активності, формування у них способів самостійного вирішення професійних завдань.

Проблема розвитку творчих здібностей людини залишається пріоритетною у педагогічних дослідженнях. Вивчення структури, процесу творчої діяльності дозволяє вирішити завдання, пов'язані з підготовкою учнів, здатних реалізувати себе в різноманітній діяльності, реагувати на зовнішні умови, що змінюються, і самовдосконалюватися, щоб досягти своїх цілей.

Необхідність розвитку технічної творчості старшокласників зумовлена змінами потреб суспільства, новою роллю знань у всіх видах людської діяльності, що вимагає підготовки людей, які мають нестандартний погляд на проблеми, вміють швидко орієнтуватися у великому потоці науково-технічної інформації, самостійно освоювати нові види техніки тощо.

Технічна творчість учнів формується у процесі розвитку технічного мислення школярів, здібностей використовувати науково-технічну інформацію у своїй діяльності.

Література

1. Гетта В. Г. Технічна творчість учнів: навч. посібник. Чернігів, 1995. 136 с.
2. Коберник О. М. Трудове навчання в школі: проектно-технологічна діяльність. Харків : Видавнича група «Основа», 2010. 255 с.

Заплатинський Василь Миронович,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,

доцент кафедри природничо-математичної освіти і технологій

Інституту післядипломної освіти

Київського університету імені Бориса Грінченка

МІСЦЕ ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ У МОДЕЛЬНИХ ПРОГРАМАХ ІЗ «ТЕХНОЛОГІЙ» (5–6 КЛАСИ)

Питанням здоров'я та безпеки сьогодні приділяється все більша увага. Адже саме здоров'я та безпека є наріжним каменем якості життя людини. Нова

українська школа передбачає спеціальний інтегрований курс «Здоров'я, безпека та добробут» для опанування учнями цих питань. Проте питання безпеки та здоров'я розглядаються і в інших предметах, зокрема у курсі «Технології».

Схвалення Міністерства освіти і науки України отримали чотири модельні навчальні програми НУШ з технологій.

У модельні програми всі авторські колективи включили вивчення правил безпеки, охорони праці та санітарно-гігієнічних умов. Туташинський В. І. у вступі вносить ці питання до очікуваних результатів навчання, пропонованого змісту навчального предмета та видів навчальної роботи [3]; інші авторські колективи обмежились одним чи двома розділами, наприклад, Терещук А. І. та ін. включили ці питання лише до пропонованого змісту навчального предмета [2], а Кільдеров Д. Е. та ін. згадують про питання безпеки лише опосередковано у видах навчальної діяльності.

Зважаючи на оригінальність та суттєві відмінності між модельними програмами, не слід їх оцінювати лише за вступною частиною. Авторські колективи акцентують увагу на питаннях безпеки та здоров'я. Туташинський В. І. включає до очікуваних результатів навчання дотримання правил внутрішнього розпорядку, безпеки праці, гігієни та санітарії у навчальному модулі «Проектування і технології», вміння «... безпечно та правильно використовувати інструменти та пристосування для різьблення, виготовлення аплікації, створення розпису, вишивки чи іншого твору декоративно-ужиткового мистецтва» [3]. Колектив авторів (Кільдеров Д. Е. та ін.) вносить вивчення правил безпечної праці та санітарних норм до пропонованого змісту навчального предмета та відмічає в очікуваних результатах навчання, що учень «використовує інструменти та пристосування самостійно або за допомогою інших, дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм» [1, с.12].

Колектив авторів (Ходзицька І. Ю. та ін.) включає вивчення питань безпеки до змісту предмета, наприклад, «Правила безпечної праці. Організація робочого місця, санітарно-гігієнічні вимоги під час виконання технологічних операцій». Відповідно в очікуваних результатах навчання зазначають: «...дотримуючись правил безпечної праці та санітарних норм»; «Оцінює ризики, пов'язані з виготовленням виробу...»; «Демонструє в роботі... обережність, відповідальність тощо» [4, с. 9].

Найцікавішим із погляду здоров'я та безпеки є розділ, що стосується побуту.

У модельній програмі Туташинського В. І. до розділу «Контроль якості продуктів та технологічна культура в побуті» включено теми: «Знає основи раціонального харчування. Дотримується правил споживання страв.

Використовує бережливо продукти харчування та запобігає харчовим отруєнням», які за логікою відповідають пропонованому змісту: «Основи раціонального харчування. Контроль якості продуктів».

До видів навчальної діяльності автор включає: «Ознайомлення з побутовою технікою, ...чистячими та миючими засобами, правилами їх безпечного використання» [3, с. 16]. У 6 класі питанням безпеки присвячено розділ «Відповідальне споживання та безпечне самообслуговування».

Авторський колектив (Кільдеров Д. Е. та ін.) включили питання дотримання безпеки з побутовою технікою до змісту, очікуваних результатів навчання та видів навчальної діяльності.

Колектив авторів (Терещук А. І. та ін.) пропонує увести до змістовної частини вивчення основ раціонального харчування, вимог до харчових продуктів, а також харчових добавок. Окремо автори наголошують на «Снеках», включаючи це питання до змісту предмета та пропонуючи дискусію на цю тему у навчальній діяльності. У шостому класі автори досить багато часу відводять на розгляд правил безпеки користування побутовими приладами та миючими засобами.

Авторський колектив (Ходзицька І. Ю., Горобець О. В., Медвідь О. Ю., Пасічна Т. С., Приходько Ю. М.) до модельної програми включає низку питань пов'язаних із харчуванням, наприклад: «Поняття раціонального харчування; калорійність страв та продуктів харчування; переваги їжі домашнього приготування; значення добору екологічно чистих та органічних продуктів для приготування їжі; особливості національної кухні; терміни придатності продуктів, їх значення для харчування та здоров'я людини; небезпечні речовини в продуктах харчування; користування кухонними електроприладами з дотриманням правил безпеки» [4].

Закономірно, що питання безпеки та здоров'я розглядається у модельних програмах інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут», який є основою соціальної та здоров'язбережувальної освітньої галузі. Найчастіше паралелі з тематикою поданою у модельних програмах із технологій спостерігаються в питаннях безпеки побуту, харчування та харчових продуктів.

У модельній програмі Гущина Н. І., Василяшко І. П. пропонуються для вивчення такі теми: «Правила користування побутовими приладами»; «Харчування та питний режим під час активного відпочинку».

Авторський колектив (Хитра З. М., Романенко О. А.) пропонують у шостому класі вивчення наступних тем: «Здорове харчування. Значення води й продуктів харчування для розвитку і здоров'я підлітків. Вітаміни. Поживні речовини. Калорійність харчування та енерговитрати залежно від фізичних навантажень. Особливості харчування підлітків. Причини харчових отруєнь.

Перша допомога в разі харчових отруєнь».

Авторський колектив Шиян О. та ін. включає до змісту програми такі орієнтовні проблемні питання: «Чи пов'язані харчування і здоров'я? Як обрати продукти/товари, безпечні та корисні для твого здоров'я? Як правильно харчуватися, коли ти не вдома? Що може призвести до харчового отруєння?» Цією програмою передбачається вивчення першої допомоги при харчових отруєннях. Тема харчування продовжується у 6 класі, зокрема тематикою «Громадське харчування. Маркування харчових продуктів та їх фортificaція. Національна кухня. Вулична їжа».

Авторська модельна програма, створена Василенко С. В., Коваль Я. Ю., Колотій Л. П., містить питання безпечного поводження з побутовими електроприладами, безпеку на кухні та використання побутової хімії. Тематика з харчування розкривається темами: «Здорове харчування та сон. Українська кухня. Збалансоване харчування (білки, жир, вуглеводи, вітаміни) для побудови здорового організму. Вплив шкідливих продуктів (чіпси, солодкі газовані напої тощо) та гіподинамії на розвиток хвороби століття (ожиріння)».

Найширше тематика з питань харчування та здоров'я представлена у авторській модельній програмі Воронцової Т. В., Пономаренко В. С., Лаврентьєва І. В., Хомича О. Л. Це такі теми: «Харчування і здоров'я. Вплив харчування на здоров'я. Вода і поживні речовини. Поживність і калорійність продуктів харчування. Особливості харчування підлітків. Збалансоване харчування. Як формуються харчові звички. Ознаки збалансованого харчування. Харчова піраміда. Калорійність харчування та енерговитрати залежно від фізичних навантажень. Причини й профілактика цукрового діабету, йододефіциту, харчових отруєнь. Правила купівлі, обробки і зберігання харчових продуктів. Перша допомога при харчових отруєннях. Харчові добавки і допінги, їх вплив на здоров'я».

Отже, питання безпеки та здоров'я розглядаються у різних предметах, зокрема курсах «Технології» і «Здоров'я, безпека та добробут» у 5-х та 6-х класах. Головне завдання перед учителями – не тільки обрати найбільш оптимальну модельну програму того чи іншого курсу, але й реалізувати її, розкриваючи різні сторони безпеки та здоров'я людини, особливо у питаннях побуту та харчування.

Література

1. Кільдеров Д. Е., Мачача Т. С., Юрженко В. В., Луп'як Д. М. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795). URL:

<https://osvita.ua/school/program/program-5-9/83160/> (дата звернення: 12.11.2021).

2. Терещук А. І., Абрамова О. В., Гащак В. М., Павич Н. М. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795). URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/83161/> (дата звернення: 12.11.2021).

3. Туташинський В. І. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795) URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/83159/> (дата звернення: 12.11.2021).

4. Ходзицька І. Ю., Горобець О. В., Медвідь О. Ю., Пасічна Т. С. Приходько Ю. М. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795). URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/83158/> (дата звернення: 12.11.2021).

Іванчук Анатолій Васильович,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ТЕХНІЧНА ГРАМОТНІСТЬ ДЛЯ ВСІХ ЯК ПОТРЕБА ЧАСУ

Відома американська концепція технічної грамотності для всіх, а також нова парадигма технологічної освіти закладають основу дослідження технічних проблем [4].

У дослідженні [1] базовими розумовими операціями технічної грамотності визначають розуміння, оцінювання технічних систем і керування ними. Основними компонентами технічної грамотності працівників сфери техніки є такі: культурний як здатність орієнтуватися в технічному середовищі; когнітивний як сформованість базових технічних знань; конструктивний як здатність до проєктно-конструкторської діяльності; комунікативний як здатність спілкування з фахівцями; творчий як здатність до технічної творчості [1]. Характерно, що будь-який вид грамотності є умовою для подальшого

формування компетентності, а компетентність є умовою формування відповідного виду культури. Основними типами технічної грамотності є такі: проектна, конструкторська, технологічна, експлуатаційна, обслуговування та ремонту [1]. Т. Мачача обґрунтувала змістово-процесуальну основу змісту технологічної освіти школярів та дійшла висновку, що нею буде організаційний тип проектно-технологічної культури [3].

Отже, аналіз наукових джерел дозволив такі висновки: по-перше, вивчалася технічна грамотність майбутніх фахівців сфери техніки з її функцією свідомого самовизначення щодо технічних спеціальностей випускників загальноосвітніх шкіл, по-друге, деякі характеристики технічної грамотності майбутніх фахівців сфери техніки можуть бути перенесенні до технічної грамотності для всіх. Наприклад, розумові операції розуміння, оцінювання і керування технічними системами, а також експлуатаційний і обслуговуючий типи.

Суб'єктами технічної грамотності для всіх є усі користувачі технічних систем, окрім фахівців сфери техніки, а також усі, у кого виникне потреба орієнтуватися у сфері техніки. Для того, щоб отримати уявлення про можливий зміст і структури базових знань технічної грамотності для всіх, ми проаналізували інструкцію з експлуатації ланцюгової електричної пилки Stihl MSE 170 C [2]. Вибрана ланцюгова електрична пилка не належить до категорії професійних пил та призначена для виконання різних робіт у домашньому господарстві, у яких використовується операція різання.

З аналізу інструкції з експлуатації електричної пилки Stihl MSE 170 C випливає, що природничо-наукові знання для пояснення сутності технічних явищ не використовуються, хоча в назвах структурних компонентів електричної пилки зустрічаються фізичні терміни, наприклад, «інерційне гальмо», «перемикаючий важіль» [2, с. 31] та ін. Для роз'яснення будови окремих вузлів пилки використовуються загальноприйняті технічні терміни, наприклад, «запобіжна шайба», «інтегрована шайба», «зірочка», «пильний ланцюг» [2, с. 35] та ін. У тексті інструкції з експлуатації зустрічаються назви технічних ефектів та фізико-хімічних явищ без роз'яснення їхньої сутності (приймається, що користувачі їх знають), наприклад, «ступінь зношування» [2, с. 35], «корозія» [2, с. 41] та ін. Надзвичайно широко використовується графічна інформація, але не креслення, ескізи чи технічні рисунки, а знаки безпеки, піктограми, схеми, контурні рисунки, аксонометричні зображення. Умовні зображення піктограм та знаків безпеки пояснюються, а інші зображення – ні, оскільки припускають, що зрозумілі для широкого загалу. Типові зображення, які використовуються в інструкції з експлуатації електричної пилки Stihl MSE 170 C, подано на рис. 1.

Інформація в інструкції з експлуатації структурована навколо однієї наскрізної змістової лінії «Безпека роботи з пилюкою» та двох ненаскрізних – це «Прийоми обслуговування» і «Правила виконання технологічних операцій». Між змістовими лініями існує взаємозв'язок, що надає технічній інформації цілісності та переконливості.

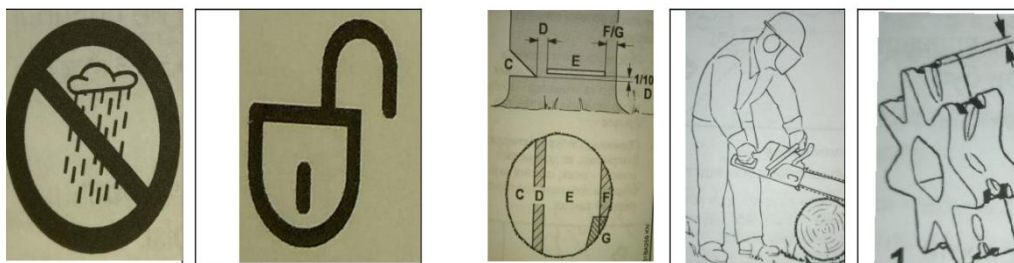


Рис. 1. Типові зображення в інструкції з експлуатації електричної пилки Stihl MSE 170 C

Отже, технічна грамотність для всіх обумовлена розвинутою техносферою, яка стала частиною життєдіяльності кожного. Технічна грамотність для всіх належить переважно до експлуатаційного й обслуговуючого типів. Графічна інформація подається з припущенням, що графічна грамотність споживачів переважно відсутня, тому не використовують інженерні графічні зображення (креслення, принципові схеми). Практично весь зміст інструкції з експлуатації пилки підпорядкований одній меті – зниження ступеня ризику нещасних випадків. Подальші дослідження доцільно зосередити навколо розробки наративів для формування технічної грамотності для всіх.

Література

1. Іванчук А. В., Гопало Т. С. Аспекти поняття технічної грамотності. *Сучасні технології підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва: теорія, досвід, проблеми*. 2021. Вип. 3. С. 69 – 71.
2. Інструкція з експлуатації Stihl MSE 170 C, 190 C, 210 C, 230 C. Waiblingen: ANDREAS STIHL AG & Co. 2020. 52 с.
3. Мачача Т. С. Теоретико-методологічні засади проектування змісту технологічної освіти учнів середньої загальноосвітньої школи. *Український педагогічний журнал*. 2016. №3. С. 105 – 114.
4. Standards for Technological Literacy: Content for the Study of Technology. Reston, VA: ITEA. 2007. 248 p. URL: <https://www.iteea.org/42511.aspx?id=42511> (дата звернення: 24.10.2021).

Кириченко Сергій Миколайович,
вчитель трудового навчання
Глухівського НВК: дошкільний навчальний
заклад – загальноосвітня школа I-II ступенів № 4

РОЛЬ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ У ВИХОВАННІ УЧНІВ В УМОВАХ НУШ

У Концепції Нової української школи поняття «освіта», «освітній процес» в їх сучасному розумінні охоплює навчання, виховання і розвиток. Виховний процес є невід’ємною складовою освітнього процесу і орієнтується на загальнолюдські цінності, зокрема морально-етичні (гідність, чесність, справедливість, турбота, повага до життя, повага до себе та інших людей), соціально-політичні (свобода, демократія, культурне різноманіття, повага до рідної мови і культури, патріотизм, шанобливе ставлення до довкілля, повага до закону, солідарність, відповідальність) [1, с. 19].

Важливим аспектом діяльності вчителя трудового навчання є виховання в учнів позитивної мотивації, стійкого інтересу до праці.

Вчитель трудового навчання не тільки навчає учнів та формує в них технологічну компетентність, виховує їх, розвиває у них відчуття поваги до своєї культури та традицій, заохочує кожного учня до самостійності у праці, активної діяльності, прояву власного творчого бачення [2, с. 88].

Відповідно до того, чи зможе вчитель викликати в учнів зацікавленість до трудового навчання як предмета та бажання опанувати те, що розглядаються на уроках трудового навчання, буде залежати подальший освітній процес та успішність у житті. Саме знання різних технік і вміння працювати руками відкриває перспективи і допомагає оволодіти робітничими професіями, які зараз цінуються на ринку праці.

Зацікавлені учні повинні вийти за межі програми, щоб оволодіти науковими підходами та принципами.

На першому етапі необхідно у дитини розвинути інтерес.

На другому етапі учень має проявити допитливість, що виражається у бажанні розширити знання з предмета, самотужки вирішувати проблемні завдання.

На третьому етапі інтерес дитини стає більш поглибленим, витривалим, пов'язаним із певною сферою знань. Учні усвідомлюють наявний інтерес і виявляють стійку пізнавальну активність.

На останньому етапі розвитку інтересу учень свідомо бажає оволодівати теоретичними знаннями та практичними навичками.

Людина, яка вміє працювати руками, відчуває себе впевнено і отримує

насолоду, коли задумане втілюється у реальність і подобається не тільки йому, а й іншим. Необхідно формувати в учнів уміння фантазувати, бачити і відчувати, створювати нове, які є потужним каталізатором оптимізації процесу розвитку інтересу в учнів.

Учитель трудового навчання повинен не лише залучати учнів до процесу свідомого творчого пошуку та виконання поставлених перед ним завдань, але й формувати в них відповідне ставлення до праці. На уроках важлива не тільки передача інформації вчителем, а й оцінка її слухачами, тобто ступінь взаємодії між висловлюванням вчителя і діями учнів [1, с. 256].

Уроки трудового навчання є важливими у практичній підготовці учнів до трудової діяльності. На уроках діти дізнаються про сучасну індустрію, розвивають творчі здібності, інтерес, задатки дослідника, фантазію конструктора тощо.

Потрібно зазначити, що вчитель трудового навчання не лише навчає учнів, а й виховує їх, формує та розвиває у них кращі людські якості; збагачує новими фактами, цікавою інформацією; заохочує учнів до ініціативної праці та спільної освітньої діяльності; сприяє тому, що учні починають дивитись на освітній процес як засіб трудового становлення.

Учитель спрямовує учнів на самостійний пошук та застосовування знань. Тільки у такий спосіб можливий перехід від одного етапу розвитку інтересу до іншого.

Щоб дитяча праця приносила задоволення, вона повинна мати високу загальнокорисну мету.

Не менш важливим для досягнення високого результату у розвитку стійкого інтересу учнів до праці є створення достатнього рівня методичного забезпечення освітнього процесу, якісне матеріально-технічне оснащення у навчальних майстернях, впровадження нових інформаційних технологій навчання, розумний добір творчих методів навчання з поєднанням традиційних і інноваційних, реалізації міжпредметних зв'язків, організація проектної діяльності учнів; використання індивідуального підходу до учнів на уроках.

Уроки трудового навчання спрямовані також на формування досвіду художньої діяльності школярів. В цьому напрямі основний акцент зроблений на формування естетичного смаку. Кожен виріб, створений на уроках і у позакласній роботі має бути насичений естетичним змістом. Програми з трудового навчання пропонують вивчати сучасні та традиційні види декоративно-ужиткового мистецтва, що створює додаткові можливості для виготовлення виробів у поєднанні з теоретичними знаннями та практичними уміннями. На всіх етапах виготовлення виробу вчитель може залучати дітей до розуміння естетики українського декоративно-ужиткового мистецтва [4].

Залучення учнів до участі у олімпіадах з трудового навчання сприяє формуванню креативності, здатності до реалізації творчих проєктів.

Моральне виховання також є необхідним атрибутом трудового навчання, і дозволяє сформувати: сумлінне ставлення до праці, толерантне ставлення до товаришів, відповідальне ставлення до своїх обов'язків, дбайливе ставлення до природи тощо. Зміст процесу виховання особистісних моральних якостей передбачає виховну спрямованість і різноманітність методів, форм і засобів навчально-трудової діяльності [3].

Саме активність учнів розвиває їхні інтереси та змінює ставлення до навчання, бажання вчитись.

На основі викладеного вище, можна стверджувати, що крім формування у учнів технологічної компетентності, уроки трудового навчання сприяють розвитку креативності, трудовому, естетичному та моральному вихованню.

Література

1. Азаров Ю. П. Мистецтво виховання: Кн. для вчителів. 4-е вид., випр. и доп. М.: Просвітництво, 2008. 448 с.

Коваль О. Р. Вплив декоративно-ужиткового мистецтва на естетичне виховання учнів на уроках трудового навчання. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/nauka/konferentsii/fizyka-tekhnologii-navchannia/82-2016/teoriia-ta-metodyka-tekhnologichnoi-osvity/551-vplyv-dekoratyvno-uzhytkovoho-mystetstva-na-estetichne-vykhovannya-uchniv-na-urokakh-trudovoho-navchannya.html>

2. Ковальчук Т. І., Ісак О. В. Сутність процесу виховання особистісних моральних якостей учнів на уроках трудового навчання. URL: http://www.rusnauka.com/18_NiIN_2007/Pedagogica/22943.doc.htm

3. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

Кирничко Лідія Віталіївна,
керівник гуртка еколого-натуралістичного відділу
Глухівського міського центру позашкільної освіти
Глухівської міської ради Сумської області

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЗАШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ

Інформатизація суспільства – один із ключових моментів, пов'язаних з економічним, соціальним та освітнім розвитком. Інформатизація освіти скерована на удосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання та перевірки знань, що дає можливість вирішувати проблеми освіти на вищому рівні з урахуванням світових вимог.

Одним із важливих напрямків розвитку інформатизації освіти є нові комп'ютерні технології. Їх помітні переваги: інтерактивність, інтенсифікація процесу навчання, зворотний зв'язок – зумовили необхідність їх застосування у різних галузях людської діяльності, насамперед у тих, які пов'язані з освітою та професійною підготовкою. Дидактичні проблеми й перспективи використання інформаційних технологій у навчанні досліджувала І. В. Роберт [4]; систему підготовки вчителя до використання інформаційних технологій у навчальному процесі запропонував і обґрунтував М. І. Жалдак [2; 3]. Виникнення та розвиток інформаційного суспільства припускає широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті, що визначається багатьма чинниками.

Впровадження ІКТ у сучасному освітньому середовищі суттєво прискорює передавання накопиченого технологічного та соціального досвіду людства, знань не тільки від покоління до покоління, а й конкретно від однієї людини до іншої.

Сучасні ІКТ підвищують якість навчання й освіти, адаптацію дитини до змін в соціальному середовищі. Це дає можливість отримати необхідні знання як сьогодні, так і в постіндустріальному суспільстві.

Активне й ефективне впровадження цих технологій в освіту є важливим завданням Нової української школи.

Є багато способів застосування мультимедійних засобів у навчальному процесі: використання електронних підручників та тренажерів, енциклопедій; забезпечення дистанційної форми навчання; проведення вебінарів; створення презентацій навчального матеріалу; здійснення проєктної і дослідницької діяльності; створення сайтів навчальних закладів.

Використання ІКТ на етапі формування знань і візуалізації інформації про

навколишній світ дозволяє педагогу оптимізувати методи та форми організації навчально-виховної роботи в гуртках, творчих об'єднаннях, забезпечує високий рівень науковості. Це створює ефективне освітнє середовище, індивідуалізує навчально-виховний процес, що сприяє розвитку соціальних компетентностей.

Інформаційно-комунікаційні технології створюють єдиний інформаційний простір для системи позашкільної освіти, що забезпечує можливість вільного обміну різноманітними матеріалами між педагогами та вихованцями завдяки освітнім порталам, електронній пошті, пошуковим системам, тематичним каталогам, Вікіпедії, блогам.

Використання можливостей мультимедійних презентацій для проведення гурткових занять і виховних заходів, а також електронної пошти для індивідуального спілкування та обміну інформацією, створення веб-сторінки чи блогу, де подається суспільно доступна інформація, підвищують ефективність оволодіння профільними знаннями через активацію різних видів сприймання інформації, впливають на емоційний стан та почуття вихованців.

Створення цілеспрямованого навчально-виховного середовища має на меті надати суб'єктам освітнього процесу можливості для ефективного особистісного самовизначення, саморозвитку, самореалізації та самовдосконалення. У цьому допомагають інформаційно-комунікаційні технології, що передбачають спілкування, обмін знаннями та думками, почуттями, а також спільну діяльність, під час якої знаходиться оптимальне вирішення проблеми, формується спільний погляд на речі, події та навколишнє середовище.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у позашкільлі сприяє підвищенню мотивації гуртківців до навчання; індивідуалізації навчально-виховного процесу; реалізації соціальної мети – інформатизації суспільства; інтенсифікації процесу навчання; високому ступеню наочності під час занять у гуртку; організації групової роботи; пошуку необхідних ресурсів для занять; забезпечення зворотного зв'язку в процесі навчання; ефективному контролю засвоєння вихованцями навчального матеріалу та оволодіння творчими вміннями та навичками.

Перевагою застосування ІКТ на заняттях гуртків є те, що завдяки достовірності та сконцентрованості викладу матеріалу вихованці дістають значний обсяг навчальної інформації за порівняно короткий час. Як відзначає В. В. Вербицький, «...використання комп'ютерних навчальних програм приведе до відходу від ілюстративно-пояснювальної функції до інструментально-діяльнісної та пошукової, що сприятиме розвитку критичного мислення та набуття навичок та умінь використання отриманої інформації і переведення її у абстрактні форми з узагальненням змісту» [1, с. 66].

У межах дії карантинних заходів для запобігання поширення коронавірусу COVID-19 наш позашкільний заклад здійснював свою діяльність дистанційно.

Керівники гуртків для організації дистанційного навчання використовували і використовують різні засоби інформаційно-комунікаційних технологій, а саме:

- поштові сервіси (через особисту електронну пошту, різного роду месенджери Viber, Telegram, WhatsApp);
- онлайн-заняття за допомогою платформи Zoom, Skype-зв'язку, що дозволяють надати методичні вказівки до самостійної роботи гуртківців, презентаціями, відеоматеріалами, перевіряти виконання завдань тощо;
- базові сервіси Google, а саме: Google Форми і віртуальні класи у хмарному сервісі Google Classroom;
- відеозаписи майстер-класів.

Отже, нові інформаційні освітні технології на основі комп'ютерних засобів дають можливість значно підвищити ефективність навчання, створити нові засоби впливу, ефективніше взаємодіяти педагогам із вихованцями.

Література

1. Вербицький В. В. Модернізація позашкільної еколого-натуралістичної роботи. *Основи еколого-натуралістичної освіти*: науково-методичний посібник. Київ, 2005. С. 6 – 68.
2. Жалдак М. І. Професійна діяльність вчителя та інформаційні технології. *Освіта*. 2004. 3–10 березня. С. 5.
3. Жалдак М. І. Система підготовки учителя до використання інформаційних технологій в навчальному процесі: автореф. дис... д-ра пед. наук. М., 1989. 30 с.
4. Роберт І. В. Інформаційно-предметне середовище із вбудованими елементами технології навчання. *Педагогічна інформатика*. 1995. №2. С. 15 – 17.

Литвин Ольга Миколаївна,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

НАСТУПНІСТЬ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ЇХНЬОЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

Відповідно до Концепції «Нова українська школа» уміння читати і розуміти прочитане має бути навчальним досягненням із будь-якого предмета. Разом із тим відомо, що найпростішим способом передачі інформації про об'єкти праці є графічні документи. Отже, для технологічної освіти вміння читати і виконувати кресленики є особливо важливим, оскільки неможливо спроектувати, а потім виготовити виріб, не маючи графічної грамоти.

Незважаючи на це загальновідоме твердження, викладачі закладів вищої освіти в останні роки констатують погану і навіть нульову графічну підготовку випускників шкіл. Досить часто студент-першокурсник не має навіть початкових знань та вмінь у сфері креслення. Виникає проблема наступності графічного навчання молоді, що є перешкодою до неперервної освіти.

Наразі графічну грамотність у школі частково можна отримати в процесі вивчення деяких предметів – малювання, математики, географії, трудового навчання та технологій. Звичайно, найбільше формування графічних знань і вмінь учнів могло б здійснюватися під час вивчення ними креслення. На жаль, у більшості шкіл нашої країни учні його не вивчають. Це пов'язано з тим, що креслення в українських школах є предметом за вибором. А вибір на його користь робить мало шкіл. Це підтверджує зроблене нами раніше опитування вчителів трудового навчання та технологій Сумської області. З числа всіх респондентів тільки 32% відмітили, що в їх школах читається такий предмет.

Якщо звернутися до історії, то ще з 1872 року креслення постало як окремий розділ математики, а з 1930 року стає самостійним предметом. Перший підручник із креслення в нашій країні було видано в 1934 році. Найбільш поглиблено учні вивчали креслення в 70-х роках ХХ століття [2].

Отже, історично вважалося, що креслення і графічна освіта є потрібною і важливою складовою розвитку промисловості і всього суспільства. У наш час, не зважаючи на все більший розвиток промисловості, будівництва, архітектури, як не дивно, до креслення сформувалося відношення як до непотрібного предмета.

Помилково вважається, що важливими є тільки ті шкільні предмети, з

яких проводиться зовнішнє тестування. Але відмова від креслення ставить перепони перед випускниками шкіл в одержанні ними бажаної вищої освіти, оскільки графічна грамотність включена до компетентностей 70% спеціальностей вишів. Ці спеціальності пов'язані з інженерно-технічною діяльністю, ремонтом і експлуатацією технічних засобів, будівельною сферою, швейною та автодорожньою промисловістю, архітектурою, дизайном, географією, військовою діяльністю, промисловим мореплавством тощо [2].

Одним із шляхів оптимізації навчання графічній грамоті здобувачів освіти навчальних закладів усіх рівнів акредитації є його наступність. Досягти наступності в освіті не складно. Необхідно як мінімум узгодження змісту навчальних планів і послідовності його викладання, а потім – дотримання цієї послідовності.

Педагогам закладів вищої освіти не хотілось б починати все спочатку – з правил оформлення креслення, типів ліній, елементарних графічних побудов, а поглиблювати систему графічних знань і вмінь. Наприклад, більше розглядати питання, пов'язані з робочими та складальними кресленнями, з'єднаннями деталей, виконанням зображень за допомогою комп'ютерної графіки тощо.

Якщо ж креслення не викладається в школі, то формування графічної грамотності повинно відбуватися в процесі вивчення технологій.

У Державному стандарті базової середньої освіти серед базових завдань технологічної галузі (додаток 11) названо формування основ графічної грамотності: основи стандартизації графічних зображень; графічні зображення; проєціювання на одну, дві, три площини. У вимогах до обов'язкових результатів навчання учнів відмічено, що одним із конкретних результатів у технологічній освітній галузі (додаток 12) є уміння читати і використовувати графічні зображення. Орієнтиром для оцінювання є виконання учнями технічного малюнка або ескізу [1]. Проаналізуємо, як це відображається у пілотних програмах, які наразі проходять апробацію в різних закладах загальної середньої освіти країни. Для прикладу порівняємо дві програми.

У модельній навчальній програмі «Технології. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Кільдеров Д. Е., Мачача Т. С., Юрженко В. В., Луп'як Д. М.) у розділі 1 («Традиційні і сучасні технології декоративно-ужиткового мистецтва або інших напрямів діяльності») у 6 класі в очікуваних результатах навчання вказано, що учень буде кресленик або створює шаблон за потреби; визначає формат, пропорції, масштаб тощо в розробці ескізного малюнка; у розділі 3 («Алгоритм виконання навчальних проєктів. 5–6 класи») – виконує технічний рисунок або ескіз деталей моделі виробу. Більше немає інформації пов'язаної з графічними знаннями та вміннями.

Дещо ширші можливості формування графічної грамотності учнів закладені у модельній навчальній програмі авторів Терещук А. І., Абрамова О. В., Гащак В. М., Павич Н. М. Автори цієї програми вже у вступній частині серед ключових компетентностей називають уміння читати графічні зображення та схеми, а серед інших орієнтовних видів навчальної діяльності – графічну. У результаті вивчення першого розділу («Основи дизайну та конструювання») очікується, що учень 5 класу знає графічні зображення, які можна використати в проєктуванні виробів, виконує технічний рисунок або ескіз моделі виробу. У процесі навчання засвоює правила побудови зображень на одну площину проєкцій, поняття «ескіз» та правила його побудови за технічним описом. У видах навчальної діяльності зазначено створення зображень плоских предметів, використання масштабу збільшення або зменшення за потреби, читання ескізів.

У цьому ж розділі в 6 класі у видах навчальної діяльності названо виконання ескізу та кресленика, створення графічного зображення (кресленика) виробу за технічним описом та малюнком (замальовкою); в очікуваних результатах навчання – виконання технічного рисунка або ескіза деталей моделі виробу; у змісті навчального предмета – матеріал, пов'язаний із видами графічних зображень; поняття «деталь», «конструктивний елемент», «габаритний розмір»; проєціювання на одну, дві площини проєкцій.

У третьому розділі («Мій побут») вказано, що учень повинен уміти читати і пояснювати схеми та інші графічні зображення побутової техніки в інструкціях. Навіть у прикінцевій частині розглядається можливість здійснення поточного та підсумкового оцінювання із застосуванням письмової роботи, у тому числі графічної, зокрема шляхом створення графічних зображень.

Отже, наступність графічної підготовки в системі безперервної освіти досягається узгодженням змісту навчання в закладах освіти всіх рівнів акредитації. Аналіз пілотних модельних навчальних програм із технологій для 5-6 класів показав, що, якщо не внести деякі корективи до їх змісту, то ситуація, яка склалася на сьогодні з формуванням графічної грамотності, не зміниться.

Література

1. Державний стандарт базової середньої освіти від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16>
2. Гедзик А. Місце креслення в системі сучасної школи: збірник наукових праць. Частина 3. УДПУ, 2011. С. 46-52.

Малютіна Наталія Анатоліївна,
учитель обслуговуючої праці, технології І категорії
КЗ СОР Глухівського ліцею інтернату
з посиленою військово-фізичною підготовкою

ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ «ТЕХНОЛОГІЙ»

У 2022-2023 н. р. учні Нової української школи переходять до другого ступеня навчання. На сайті Міністерства освіти і науки України представлені чотири рекомендовані модельні навчальні програми для 5-9 класів Нової української школи, кожен з яких розроблено відповідно до законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», Концепції Нової української школи (схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року»), на основі Державного стандарту базової середньої освіти [1].

Метою базової середньої освіти в кожній рекомендованій програмі відповідно до нового Державного стандарту (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898) є розвиток природних здібностей, обдарувань учнів, інтересів, формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії, виховання шанобливого, відповідального ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу [2].

Актуальною проблемою сьогодення є зміна природного середовища в результаті антропогенних дій, що веде до порушення структури і функціонування природних систем (ландшафтів), призводить до негативних економічних, соціальних та інших наслідків. Школярі є активними учасниками екопроектів: вивчають, досліджують, експериментують, реалізують свої задуми.

Сортуванню відходів навчають дітей з садочка: папір, картон, скло, пластик, батарейки живлення. У кожній сім'ї неодмінно знайдуться непотрібні речі, які можна утилізувати. Серед таких речей є і одяг, з якого можна виготовити ще безліч необхідного та корисного. На уроках технологій дитина може не боятися зіпсувати новий матеріал, а сміливо втілювати свої креативні задуми в корисні проєкти. Джинси, футболки, рубашки, спідниці та брюки, старі штори чи тюль, светри, сумки можуть порадувати господаря в новому

перевтіленні. А це означає, що викинутих речей на смітник буде менше, а виробництва будуть менше витрачати природних ресурсів на виготовлення товару, який можемо створити самостійно. Як приклад, подивіться, скільки будуть розкладатися в ґрунті матеріали, яким ми на уроках технологій можемо дати друге життя. Таку технологію зараз називають апсайклінг.

Залишки одягу з бавовни, льону, бамбукового волокна або віскози повністю перетворюються під дією мікроорганізмів і вологи за 3 роки; вовняні вироби менш стійкі, а тому для їх розкладання знадобиться 1 рік. Для того, щоб розклався одяг із синтетичних матеріалів і старе взуття, потрібно 50 років. Поліетилен швидко увійшов у наше повсякденне життя, зробивши його більш комфортним і легким. Час користування пакетом короткий, а щоб розчинитися, йому потрібно від 30 до 200 років. Пластикові пляшки – ще одна проблема сучасної цивілізації, яка полягає в тому, що в кілька разів дешевше виробити нову партію пляшок, чим займатися їх переробкою. Розкладаються пластикові пляшки від 450 до 1000 років залежно від клімату і складу пластику. Консервним банкам для повного розкладання необхідно близько 10 років. Незважаючи на те, що скляні речі виготовляють з природного матеріалу, термін його розкладання в природі може перевищувати 1000 років. Губки для посуду – зручна річ, але вони розкладаються близько 200 років [3].

Отже, сучасне навчання повинно мати комплексний вплив на особистість, а предмет «Технології» має всі необхідні для цього компоненти. Зміст предмета передбачає формування не лише знань і умінь, але й певних якостей, світогляду, ідейності, моральності особистості, громадянської позиції, підприємництва тощо. На уроках технологій можна дати друге життя речам (апсайклінг) та реалізувати інтелектуальний і творчий потенціал учня, прищепити навички самореалізації і самоосвіти, надати свободу творчості в межах потрібних знань тощо. Уроки технологій дають можливість учню творчо думати та дбати про довкілля, виховувати шанобливе ставлення до ручної праці, свою відповідальну екопозицію пропагувати в родині [4].

Література

1. Модельні навчальні програми для 5-9 класів НУІІІ. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku>
2. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://nus.org.ua/news/opublikuvaly-novyj-standart-dlya-5-9-klasiv-dyvitsya-dokument/>
3. Скільки років розкладаються різні види сміття. URL:

<https://gannivska-gromada.gov.ua/news/1595569993/>

4. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH.poetap.z.2022/Tehnol.osv.gal/Tekhnol.5-6-klas.Khodzytska.ta.in.14.07.pdf>.

Марущак Оксана Василівна,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Лукова Ольга Миколаївна,
студентка ступеню вищої освіти магістра
факультету мистецтв і художньо-освітніх технологій
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ПРОЄКТНА КУЛЬТУРА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ: ДЕФІНІТИВНИЙ АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОНЯТЬ І ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ

Модернізація системи професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій у педагогічному університеті передбачає нове бачення розвитку особистості студента, тому володіння проєктним процесом є ознакою сучасної культури фахівця. Проєктування змінює тип мислення учасників проєкту, наближаючи його потреби до сучасної освіти. Тому виникає необхідність у пошуку шляхів формування проєктної культури майбутніх учителів з урахуванням інноваційних тенденцій реформування школи [1, с. 174–175]. Навчання майбутніх учителів трудового навчання та технологій потребує оновлення шляхом формування метакультурного явища у вищій педагогічній освіті педагогів – проєктної культури. Ефективна реалізація такої роботи передбачає не тільки досягнення на технологічному рівні створення проєктної пропозиції, а й осмислення триєдиної сутності створення життєво важливих об'єктів. Все це вимагає усвідомлення онтологічної схеми об'єкта проєктування, його інструментальної частини, що визначає специфіку

художнього пізнання світу (засоби проєктування), та естетичних компонентів, які визначають професійну відповідність учителя трудового навчання та технологій, оскільки вона визначається рівнем художнього, стилістично-адекватного рішення конкретного завдання проєктування.

Дослідження в галузі проєктної культури становлять особливий розділ знань інтегративного характеру, основою якого є створення принципово нового проєкту, що визначає стан культури як такої. Обираючи засоби розвитку у студентів проєктної культури з низки можливих, успішним вважається використання специфіки пізнання світу за допомогою візуалізації результатів історико-культурного підходу у навчанні, у контексті якого сприйняття творів мистецтва визначається середовищем та особливими умовами, що формують сприйняття. Отже, пошук прихованої композиційної логіки в кожному конкретному завданні та виявлення схематичної картини світу як засобу художньої організації простору твору передбачає врахування всіх джерел пошуку інформації для вирішення проєктної задачі, що й дає змогу класифікувати засоби формування проєктної культури за формальною основою. Урахування досвіду проєктування художнього оточення людини дає змогу інтерпретувати форми глибинних переживань людини та художньої виразності, оскільки все це використовується в процесі самовираження.

Проєктна культура майбутнього вчителя трудового навчання та технологій – це складна, багаторівнева, динамічна система професійних якостей, що зорієнтована на управління освітнім процесом, основою якого виступає проєктний підхід вирішення проблем. Проєктна культура вчителя трудового навчання та технологій, будучи складовою професійно-педагогічної культури, є системною якістю особистості педагога, яка визначається здібностями з розроблення й реалізації технологічних, підприємницьких, педагогічних і особистісно значущих проєктів на основі накопичених знань, умінь і навичок у процесі фахової підготовки та проєктної діяльності [1, с. 177].

Аналіз джерел і матеріалів із досліджуваної теми підтверджує споріднену етіологію понять «професійна культура», «професійна компетентність», «проєктна культура». Відтак, проєктна культура може визначатися як основа самореалізації людини на професійно значущому, суспільно ціннісному рівнях конкретних професійних практик, що спрямовані на створення, трансляцію гуманітарних цінностей, технологічну підтримку цього процесу.

Процес проєктування у практиці вчителя трудового навчання та технологій, який виконує з-поміж інших функцію дизайнера, можемо трактувати як цілепокладання та моделювання предметного контексту, в якому процес проєктування співвідноситься з конкретним ситуаційним завданням. Термін «проєктна культура» застосовується для визначення професіоналізму,

вищого рівня готовності вчителя трудового навчання та технологій до проєктної діяльності, створення інтелектуально значущих стильових продуктів. Формування проєктної культури може відбуватися поетапно на рівнях: концептуалізації проєктування як об'єкта, так і простору; становлення знакового поля проєктної пропозиції створюваного об'єкта чи середовища; оцінки аксіологічної складової проєктної культури. Ми виявили важливі ознаки досліджуваного поняття: орієнтованість на вирішення конкретного завдання; визначеність та узгодженість, взаємозв'язок дій із використанням конкретних заходів, зумовлених об'єктивними даними географії, часу та ресурсів.

Вивчення понятійного апарату дає підстави стверджувати, що його трактування історично змінюється, оскільки відповідає змістовним компонентам проєктування та методологічним тенденціям. Це вимагає формулювання конкретних педагогічних умов, що сприятимуть розвитку конкурентоспроможності випускників педагогічних закладів вищої освіти шляхом інтеграції теоретичного знання, соціального досвіду, прикладних умінь, забезпечення самореалізації та відповідного особистісного зростання студентів.

Тому вищий рівень розвитку здатності до створення предметного середовища, проєктування навколишнього середовища може визначатися терміном «проєктна культура». Уточнення дефініції «проєктна культура» дає змогу виокремити структурні компоненти цього феномену освітньої діяльності у вигляді суми конкретних компетенцій. Як багатофункціональне явище, що інтегрує в собі компетенції, проєктна культура майбутнього вчителя трудового навчання та технологій визначається такими компонентами: когнітивний (знання наукової картини світу, закономірностей її розвитку, технологічна підтримка, пізнавальний інтерес, готовність до самонавчання та розширення галузі знань); діяльнісний (проведення профільних досліджень, спостереження, здатність до моделювання та прогнозування, аналізу проєктної діяльності, вміння використовувати прикладні програми оброблення даних і матеріалів, уміння створювати супровідні документи); творчий (формулювання неординарних рішень, значущих у суспільному контексті); ціннісний (осмислення суспільної значущості професії та проєктної культури, володіння сформованою мотивацією до її динамічного оновлення, готовність до вияву відповідальності за ухвалені рішення). Проєктна культура може визначатися поєднанням загальнокультурних, професійних, проєктних компетенцій, а процес формування результатів освіти у компетентнісному контексті може розглядатися на рівнях, що враховують результати навчання з певних дисциплін і метадисциплін.

Отже, проєктна культура вчителя трудового навчання та технологій може

розглядатися як: сума компетенцій; самостійне загальнокультурне явище системного характеру, що склалося історично і визначає цілі, форми і завдання свого існування. Вона є важливою складовою його фахової культури, професійно значущою якістю суб'єкта освітнього процесу, передбачає ціннісне ставлення до проєктної діяльності, визначаючи професійну відповідність вимогам, що висуваються державою до випускників педагогічних закладів вищої освіти.

Література

1. Марущак О. В., Луп'як Д. М. Формування проєктної культури майбутнього вчителя технологій. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Вип. 51. С. 174 – 179.

Марущак Оксана Василівна,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Семенюк Софія Павлівна,
студентка ступеню вищої освіти магістра
факультету мистецтв і художньо-освітніх технологій
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Одним з основних пріоритетів сучасної освіти є підвищення вимог, що висуваються до підготовки вчителів трудового навчання та технологій. Вирішальною умовою та показником успішності людини в житті в цілому та у професійній діяльності зокрема стає її компетентність. З-поміж інших найважливіших чинників розвитку освіти є її взаємозв'язок із культурою. Саме культура фокусує систему ціннісних уявлень, що утворюють основу

особистісних орієнтирів суб'єкта, спрямовують його діяльність, спричиняють перехід людини на якісно інший рівень буття. Тому з метою стимулювання емоційного розвитку, художнього мислення, активізації творчого потенціалу через засвоєння різних видів художньої та прикладної діяльності; створення умов для широкої базової освіти як основи професійної мобільності, оволодіння системою поглядів, згідно з якими професійні знання спрямовуються на формування особистісної культури, ціннісної свідомості майбутнього вчителя трудового навчання та технологій, слід здійснювати цілеспрямоване навчання студентів предметної спеціальності 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) гуманітарних і мистецьких дисциплін. У них має бути сформована естетична компетенція, яка визначає рівень володіння знаннями, уміннями й навичками на основі розвиненого образного мислення та практичної творчої діяльності, що виявляється в здатності виражати художній задум в образній формі художніми та декоративними засобами, і вони мають бути готові до її формування в учнів закладів загальної середньої освіти.

Категорія естетичної компетентності узагальнено визначається як інтегральний духовно-естетичний феномен, готовність і здатність особистості мобілізувати персональні ресурси – організовані в систему художні знання, уміння, ставлення, здібності, якості, необхідні для ефективного вирішення художніх завдань у типових і нестандартних ситуаціях, у побудові власної траєкторії життєтворчості [2, с. 6]. У контексті професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій естетичну компетентність можна розглядати як систему взаємопов'язаних якостей особистості, які свідчать про її готовність до професійної діяльності, синтезуючи знання канонів просторової і колірної композиції, орнаментики та семантики тощо, прикладні вміння організовувати зовнішній простір відповідно до правил художньої композиції на основі стійких ціннісних новоутворень особистості у формі художньо-естетичного смаку, креативних здібностей та емоційно-ціннісних настанов. Отже, «естетична компетентність педагога у розглядуваному контексті неодмінно пов'язана з його професійними якостями і характеризується високим ступенем полікультурної за своїм змістом гуманітарно-художньої ерудиції; здатністю реалізувати свій естетичний потенціал на практиці для успішної художньо-професійної діяльності, усвідомлюючи відповідальність за її результати» [1, с. 188].

У структурі естетичної компетенції є творчий компонент – формування готовності самостійно створювати нове, вміння об'єктивно аналізувати досягнення культури та переносити досвід культуротворчої діяльності в нову невідому галузь (евристична діяльність). Структура компетенції формується у контексті певного кола предметів і процесів, що необхідні для продуктивної

професійної діяльності. Метою процесу формування естетичної компетенції постає розвиток естетичних якостей особистості вчителя трудового навчання та технологій, які викликають і закріплюють усвідомлені мотиви творчого ставлення до професійної діяльності та потреби у формуванні й наповненні навколишнього простору гармонійним естетичним змістом.

Формування естетичної компетенції як системи взаємопов'язаних професійних якостей особистості, які відображають її готовність до професійної діяльності, відбувається на декількох рівнях: інструментальному (знання), функціональному (вміння) та аксіологічному (цінності). Засвоєння знань про канони просторової і колірної композиції, сформованість прикладних умінь щодо організації навколишнього простору відповідно до правил гармонії на основі стійких ціннісних новоутворень у вигляді художнього смаку, креативності, творчого ставлення (фантазії, чуттєвості, споглядальності) й емоційно-ціннісних установок, у синтезі всіх трьох рівнів формують естетичну компетенцію. Ми виокремили такі компоненти готовності вчителя трудового навчання та технологій до естетично доцільної діяльності: знання закономірностей просторової та колірної гармонії; уміння естетично організовувати простір зовнішнього середовища; наявність стійких ціннісних новоутворень, що розкривають художні і творчі здібності особистості й емоційне сприйняття краси навколишньої дійсності, мистецтва, ставлень у вигляді художнього смаку, естетичного судження, естетичного висновку.

Педагогічні умови формування естетичної компетенції формулювалися нами на основі змісту поняття естетичної компетенції та відповідних елементів змісту різних предметних галузей знань: 1) формування естетичної компетенції слід розглядати як важливу мету предметної підготовки майбутнього вчителя трудового навчання та технологій; 2) формування естетичної компетенції слід здійснювати на основі теоретичних знань про сутність, механізми та джерела зорового сприйняття зовнішнього простору навколишнього середовища і загальних закономірностей естетичної культури особистості; 3) формування естетичної компетенції під час викладання дисциплін фахової підготовки необхідно реалізовувати в єдності і взаємозв'язку, інтегруючи низку загальнопрофесійних і фахових навчальних дисциплін в єдиний навчально-методичний комплекс, що сприятиме виявленню студентами за допомогою освітніх технологій власного естетичного потенціалу в предметній галузі професійної підготовки; 4) формування естетичної компетенції має будуватися на діагностичній основі.

Цілісність професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій передбачає такий рівень організації освітнього процесу в закладі вищої освіти, за якого забезпечується усвідомлення студентами

соціальної етико-естетичної спрямованості діяльності у галузі технологій; доцільність загальнопрофесійної гуманітарної та художньо-естетичної освіти під час вивчення інтегрованого комплексу суміжних навчальних дисциплін; оволодіння способами формування естетичної компетенції; формування естетичної компетенції в процесі пізнавальної навчальної діяльності; оволодіння вміннями естетичного оцінювання результатів власної творчої діяльності; формування системи необхідних знань і умінь.

Література

1. Марущак О. В., Зузяк Т. П. Зміст поняття художньо-естетичної компетентності педагога в галузі декоративно-ужиткового мистецтва. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2019. Вип. 53. С. 185 – 189.

2. Мастера искусства об искусстве: избранные отрывки из писем, дневников, речей и трактатов: в 7 т. М.: Искусство, 1967. Т. 2. 622 с.

Марченко Станіслав Сергійович,

кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНОГО ГРАВІРУВАЛЬНОГО ВЕРСТАТА З ЧПУ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ У ШКОЛІ

Художня обробка конструкційних матеріалів має високі пізнавальні можливості для розвитку і формування творчої особистості школярів. Програма освітньої галузі «Технології» передбачає вивчення технологій декоративної обробки матеріалів. У процесі навчання технологіям обробки різних конструкційних матеріалів в учнів закладаються й розвиваються навички вибору необхідних матеріалів та їх обробки із застосуванням інструментів.

Одним з ефективних засобів залучення учнів до практичної роботи зі створення нових оригінальних продуктів є випалювання по деревині. Випалювання – один із видів декоративно-прикладного мистецтва – дозволяє виготовляти широкий асортимент виробів будь-якого ступеня складності.

Сьогодні швидкими темпами відбувається переоснащення виробничих підприємств верстатами із числовим програмним управлінням (ЧПУ). Тому сучасному виробництву необхідні випускники з базовими навичками по роботі

з такими верстатами. Це визначає актуальність впровадження верстатів із ЧПУ в навчальний процес закладів середньої освіти. Набуті знання та вміння роботи з цими верстатами можуть лягти в основу майбутньої професії, сприяють розвитку просторової уяви, логічного мислення, підвищують інтерес до трудового навчання.

Під час роботи з такими верстатами в учнів формується уявлення про роботу сучасного високотехнологічного обладнання, здобуваються навички комп'ютеризації проектування виробів, засвоюються знання з програмування верстатів із ЧПУ.

Лазерний гравірувальний верстат із ЧПУ робить автоматичне випалювання зображень на виробах із деревини. Розміри робочого поля таких верстатів, як правило, не перевищують 60 x 40 см. Споживана потужність у межах 50 – 70 Вт. Обладнання живиться від побутової мережі змінного струму і підключається до персонального комп'ютера. Час випалювання визначається розміром і складністю малюнка, а також фізичними можливостями верстата.

Верстат складається з нерухомої станини, яка розташовується на рівній поверхні. Рухома частина (каретка) приводиться в рух кроковими двигунами і має високу точність позиціонування. Робочим елементом верстата є лазер, який кріпиться на каретці.

До позитивних сторін лазерного верстату можна віднести те, що якість випалювання не залежить від зовнішніх факторів (температури, вологості тощо), його можна використовувати при роботі з іншими матеріалами (шкіра, пластик, папір тощо).

До недоліків можна віднести такі характеристики: відносно низька швидкість роботи, небезпека ураження очей (при роботі необхідно використовувати спеціальні захисні окуляри), для роботи на верстаті потрібно вивчати додаткові програмні продукти, відносно висока ціна (зараз такий верстат можна придбати за 3500 – 5000 грн.).

Розглянемо технологію роботи з верстатами такого типу. Робота розбивається на етапи: створення на комп'ютері зображення, яке буде випалюватися; підготовка оброблюваної заготовки; безпосередньо робота верстата; опорядження виробу.

Підготовка зображення здійснюється в растровому або векторному редакторі (Photoshop, Coreldraw та ін.). Можливо використовувати системи автоматизованого проектування (Компас-3D, Autocad і т.п.).

В якості матеріалу для випалювання можна використовують фанеру або деревину різних порід. Перед випалюванням заготовку необхідно ретельно відшліфувати і очистити від пилу. У випадку використання хвойних порід обов'язковим є й видалення смол.

На початковому етапі випалювання проводиться позиціонування заготовки на столі верстата й позиціонування лазера стосовно заготовки. Це виконується за допомогою керуючої програми в ручному режимі перед стартом. Якість виконання цієї операції впливає на правильність розташування малюнка на заготовці. Після позиціонування заготовки відбувається налаштування параметрів роботи верстата в керуючій програмі (швидкість переміщення каретки, інтенсивність роботи лазера). Після запуску роботи верстата лазер починає наносити малюнок. Після завершення випалювання лазер повертається до вихідної точки.

У межах сучасного навчального процесу знайомство учнів із технологією обробки конструкційних матеріалів на лазерному гравірувальному верстаті з ЧПУ можливе в різних формах – урочній та позаурочній. У першому випадку заняття будуть мати ознайомчий характер: школярам демонструється верстат, його налаштування і принцип роботи. У другому випадку (гурток, факультатив) вивчення верстата є детальним, формуються навичок з його експлуатації.

Отже, впровадження в навчальний процес закладів середньої освіти верстатів із ЧПУ дозволяє на якісно новому рівні розвивати учнів і ознайомлювати їх із сучасними цифровими технологіями.

Решетнікова Світлана Володимирівна,
керівник Духовно-просвітницького центру
при Соборі святих Трьох Анастасій

СПІВПРАЦЯ ДУХОВНО-ПРОСВІТНИЦЬКОГО ЦЕНТРУ З ГЛУХІВСЬКИМ НАЦІОНАЛЬНИМ ПЕДАГОГІЧНИМ УНІВЕРСИТЕТОМ ІМ. О. ДОВЖЕНКА З ПРОБЛЕМ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ МОЛОДІ

При Соборі святих Трьох Анастасій вже шість років діє Духовно-просвітницький центр. З перших днів нашої діяльності налагодили співпрацю з усіма недільними та загальноосвітніми школами, а також із дошкільними навчальними закладами нашого благочиння, яка полягає в організації та проведенні екскурсій до храму, спільних виставок дитячих робіт до православних свят, культурно-масових та виховних заходів. Завдяки цьому здійснюється просвітницька робота серед дітей та молоді.

П'ять років тому з Благословіння Високопреосвященнішого Романа, Архієпископа Конотопського та Глухівського, почали налагоджувати співпрацю з Глухівським НПУ ім О. Довженка.

Історично склалося так, що в університеті, в корпусі, де розташований факультет технологічної і професійної освіти, є домовий храм, освячений ще в 1874 році на честь Димитрія Ростовського. Духовенство нашого міста звернулося до керівництва університету з пропозицією відслужити молебень для студентів та співробітників навчального закладу. Милістю Божою домовленість була досягнута й у стінах університету вперше за багато років прозвучала молитва.

З тих пір подячні та водосвятні молебні служили на початку навчального року, до дня св. муч. Тетяни – покровительки студентів, на Срітання Господнє, до дня пам'яті преподобного Сергія Радонежського, святих учителів словенських Кирила та Мефодія.

Відтоді стали практикувати й зустрічі студентської молоді зі священослужителями, під час яких хлопці та дівчата в невимушеній атмосфері могли поставити питання, які їх хвилюють.

Цікавою і насиченою була зустріч до свята Благовіщення Пресвятої Богородиці.

Під час цього заходу батюшка розповів студентам про історію свята, про земне життя Пресвятої Богородиці. Потім була бесіда, в ході якої обговорили, які ж чесноти повинна виховувати кожна православна дівчина. Далі був цікавий майстер-клас із виготовлення голуба з паперу. Після заходу студенти прикрасили паперовими пташками дерева в центрі міста.

У 2017 році Архієпископом Романом та ректором університету Курком Олександром Івановичем офіційно був підписаний договір про співпрацю між Духовно-просвітницьким центром та Глухівським НПУ ім. Довженка, згідно з яким із цього часу студенти за бажанням могли проходити педагогічну практику на базі Духовно-просвітницького центру.

Після підписання договору наших викладачів почали запрошувати на обласні семінари для вчителів трудового навчання, які проводив університет.

На таких заходах ми ділилися своїм досвідом, проводили майстер-класи з оволодіння актуальними для сьогодення техніками декоративно-прикладного мистецтва (пейп-арт, живопис вовною, пейчворк без голки та інші).

Важливим для нас є і те, що університет став своєрідною платформою для проведення семінарів і для викладачів недільних шкіл нашої єпархії. Керівництво університету завжди йшло назустріч, а викладачі неодноразово виступали з доповідями на актуальні для нас теми.

Центр щорічно проводить 3 виставки дитячих робіт. Студенти технологічної та професійної освіти педуніверситету стали справжніми шанувальниками таких виставок: групами приходили на до нас на екскурсію й розглядати експонати, виконані в різних техніках.

Завідувач кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка, доктор педагогічних наук, професор Курок Віра Панасівна погодилася стати головою журі у визначенні переможців виставок-конкурсів.

Більш детально хочеться зупинитися на педагогічній практиці студентів на базі Духовно-просвітницького центру.

Студенти-практиканти стали нашими помічниками, утворили Клуб православної молоді. Три тижні студенти проходять практику, отримуючи методичну допомогу наших викладачів, самостійно проводять розважальні та виховні заходи.

Один із виховних заходів був присвячений пам'яті Блаженнішого Митрополита Володимира, заліковий захід – Богородичним святкам.

Студенти допомагали нам у виготовленні дидактичного матеріалу та різних посібників.

Наприклад, з однією зі студенток пошили дитячу розвиваючу книгу, яку подарували до дня Святого Миколая вихованцям центру реабілітації.

Інші дівчата – Діана та Вікторія – зробили для наших наймолодших вихованців пальчиковий театр та театр на фартусі, Ельдар допоміг зробити альбом Глинських старців.

Дуже багато цікавих проєктів змогли реалізувати за допомогою студентів, які після закінчення педпрактики залишилися з нами вже в якості наших найстарших вихованців та помічників.

Разом з ними створили молодіжний театр, який неодноразового гастролював по нашій єпархії: до Шалигінської школи-інтернату, до недільної школи в с. Білокопитово, проводили свята для вихованців районного та міського терцентрів, організовували благодійні акції зі збору коштів на лікування онкохворих дітей. Одна зі студенток, Вітюк Наталя, упродовж двох років веде недільну школу в с. Береза.

Отже, співпраця, спрямована на благо наших дітей, є дуже потрібною і необхідною.

Щиро дякуємо за плідну співпрацю ректору Глухівського НПУ ім. О. Довженка Курку Олександру Івановичу, педагогічному колективу і студентам кафедри технологічної і професійної освіти на чолі з завідувачем кафедри Курок Вірою Панасівною.

Савлук Вікторія Миколаївна,
студентка ступеню вищої освіти магістра
факультету мистецтв і художньо-освітніх технологій
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Кирилюк Вікторія Вікторівна,
студентка ступеню вищої освіти бакалавра
факультету мистецтв і художньо-освітніх технологій
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА

Соціально-економічні перетворення у сучасному суспільстві, що зумовлюються процесами міжкультурної інтеграції, вимагають певних змін в освітньому процесі та модернізації національної системи освіти. У цьому контексті особливо актуальними є проблеми професійної підготовки педагогів у цілому, першочерговим завданням яких є навчання й виховання молодого покоління, й учителів трудового навчання та технологій, від яких «залежить творчий розвиток учнів, формування духовної культури, світогляду, активної життєвої позиції» [2, с. 55]. З огляду на досліджувану проблему одним із засобів формування творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій є декоративно-ужиткове мистецтво (ДУМ).

У технологічному компоненті освітньої галузі «Технології» чинного Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти з-поміж інших вимог до рівня підготовки учнів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) є вимоги володіння ними характерними для регіону основними техніками і технологіями створення виробів ДУМ: від творчого задуму до його практичної реалізації. Передбачається використання традиційних і сучасних прийомів оброблення різноманітних матеріалів, у тому числі природних, синтезування естетичних і функціональних вимог як провідного способу творення у декоративно-ужитковому мистецтві під час проектування та виготовлення виробу [1, с. 21]. Саме тому формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій професійної компетентності неможливе без розвитку в них художніх здібностей і творчої активності.

Структуру ДУМ слід розглядати як сукупність видів (наприклад, вітраж,

бати́к, вишивка, ткацтво, квілі́нг, ниткографі́ка тощо); функцій (інформаційна – сприяє збагаченню сприйняття, розширенню світогляду, мислення тощо; емоціогенна – полягає в ефективності формування ставлення до дійсності на основі єдності емоційних та інтелектуальних процесів; регулятивна – передбачає розвиток «вправності рук», образного мислення й уяви, сприяє формуванню у студентів уявлення про свої можливості, спонукає до творчості, до перетворення навколишнього світу); ознак (форма, матеріал, функція, призначення, перетворення) формування творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Зміст значущих для нашого дослідження ознак ДУМ, що розкриваються за допомогою вищезазначених функцій, визначаємо таким чином: форма є носієм предметного змісту дійсності, що виражається в зовнішньому окресленні та отримав узагальнене відображення в геометричних фігурах; матеріал володіє художньо-естетичними якостями, під час формоутворення відбувається його перетворення з метою надання йому нових якостей; функція становить спосіб використання предметів людиною, а призначення – здатність задовольняти певні потреби людини; призначення також розглядається як сфера застосування сформованих дій у певній предметній галузі, зумовлена конструктивними можливостями та пластичними властивостями матеріалу; перетворення – це дія, спрямована на кардинальну зміну форми, властивостей будь-якого об'єкта.

Для розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій необхідне стимулююче середовище, культурна і творча атмосфера, об'єктивні та суб'єктивні умови. В основу формулювання організаційно-педагогічних умов, забезпечення можливості засвоєння композиції і засобів художньої виразності під час навчання ДУМ покладено готовність студента до вирішення навчально-творчих завдань, певний обсяг знань і навичок з образотворчого мистецтва, без яких формування творчої активності студента неможливе. Для виявлення організаційно-педагогічних умов ефективного розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій під час навчання ДУМ необхідно визначити місце творчої особистості в освітньому процесі; вивчити способи та методи навчання художньо-творчої діяльності; знайти ефективні форми організації художньо-творчих занять із декоративно-ужиткового мистецтва. У структурі запропонованих умов виокремлюємо внутрішні та зовнішні.

До зовнішніх організаційно-педагогічних умов відносимо: кваліфікацію та професіоналізм викладачів із малюнка, кольорознавства, проєктування, матеріалознавства, ДУМ; формування у студентів потреби та мотивів творчої діяльності під час навчання ДУМ; формування змісту вищезазначених

дисциплін з урахуванням регіонального компоненту; поетапне засвоєння знань, формування умінь і навичок з урахуванням закономірностей психічного розвитку студентів; застосування навчальних і проєктних завдань творчого характеру або з елементами творчості; урахування індивідуальних особливостей кожного студента, диференціюючи навчальний матеріал за рівнем складності. Серед внутрішніх організаційно-педагогічних умов виокремили: розвиток творчих якостей: фантазії, уяви, натхненності, гнучкості розуму, чутливості до протиріч, прогностичності, наявності власної думки; розвиток пізнавальних якостей: уміння відчувати навколишній світ, ставити питання, знаходити причини явищ, формування світогляду; розвиток організаційно-діяльнісних якостей: здатності усвідомлювати цілі освітньої діяльності та уміння їх пояснювати, формулювати цілі та організовувати процес їх досягнення; розвиток логічного мислення (установлення причинно-наслідкових зв'язків, формулювання висновків): технічного (за ступенем новизни мисленнєвого продукту: репродуктивного, продуктивного, творчого), просторових уявлень, критичного (обирати раціональні способи діяльності, аргументації та обґрунтування власних рішень).

Виокремлені організаційно-педагогічні умови розвитку творчої активності майбутніх учителів трудового навчання та технологій під час навчання ДУМ сприяють розвитку як зовнішніх розумових дій, так і внутрішньої розумової діяльності студентів. Важливим засобом розвитку творчої активності студентів є залучення їх до ДУМ, оволодіння таємницями майстерності з виготовлення виробів ДУМ. Творчий потенціал різних видів ДУМ виявляється в орієнтації студентів на вміння приймати оригінальні рішення, синтез традиційного і своєрідного, унікальне комбінування; розширює досвід студентів; розвиває емоційну сферу, вміння володіти інструментами; виховує художній смак; спонукає до художньо-творчої діяльності.

Література

1. Марущак О. В., Бабійчук І. М., Гудима О. О. Педагогічне проектування як засіб удосконалення змісту профільного технологічного навчання старшокласників. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. I. С. 21 – 23.

2. Марущак О. В., Савлук В. М., Свята М. В. Формування творчих здібностей майбутніх учителів трудового навчання та технологій засобами декоративно-ужиткового мистецтва. *Science, research, development. Pedagogy: матеріали міжнар. наук.-практ. конференції, (27.02.2019-28.02.2019, Лондон). Warszawa, 2019. № 14. С. 55 – 59.*

Синиця Дмитро Олександрович,
викладач фахових дисциплін
Відокремленого структурного підрозділу
«Професійно-педагогічний фаховий коледж
Глухівського національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка»

ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК СКЛАДОВОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Проблема формування методичної компетентності майбутнього вчителя трудового навчання як складової професійної компетентності, безумовно, зумовлена об'єктивною потребою суспільства в підготовці конкурентоспроможних працівників сфери освіти, які ефективно здійснюють свою професійну діяльність в умовах розвитку високих технологій. Кардинальні перетворення в соціально-економічній сфері актуалізують формування у студентів прагнення до трудової діяльності з метою підвищення рівня освіти та професійної підготовки.

Тож пріоритетним завданням держави стає вдосконалення методичної підготовки майбутнього фахівця, що базується на поглибленому вивченні теоретико-методологічних засад духовно-морального та трудового виховання, що є об'єктивною необхідністю в умовах модернізації вищої педагогічної освіти.

Проблема методичної компетентності як складової професійної компетентності майбутнього фахівця розглядалася у працях Р. Гуревича, Л. Куцак, А. Терещука, С. Ткачука, С. Ящука та ін.

Безумовно, одним із головних чинників, що впливає на технологічний рівень суспільства, є професійно-освітній фактор. Отже, пріоритетним завданням держави стає реалізація стратегії цілеспрямованого професійно-освітнього розвитку суспільства, а формування потреби майбутнього фахівця до систематичної трудової діяльності має стати першочерговим напрямом в умовах модернізації освіти.

У вузівській підготовці фахівців ідея формування методичної компетентності майбутнього вчителя повинна стати основною. Шляхи формування професіоналізму можуть бути різними. Володіння необхідною сумою професійних знань, умінь і навичок, що визначають сформованість його педагогічної діяльності, педагогічного спілкування і особистості вчителя як носія певних цінностей визначається як професійна компетентність –

інтегральна професійно-особистісна характеристика педагога.

Формування професійної компетентності майбутнього вчителя трудового навчання у закладах вищої освіти здійснюється за трьома напрямками: базова підготовка (професійні та психолого-педагогічні знання); методологічна культура; педагогічна творчість і креативність. Складний набір якостей, якими повинен володіти сучасний фахівець, може виробити система, в якій будуть впроваджені нові, раціональні підходи, що компенсують недоліки існуючої системи вищої освіти. Незалежно від спеціалізації і характеру майбутньої професійної діяльності будь-який початківець повинен володіти фундаментальними знаннями, професійно-педагогічними вміннями і навичками.

Розглядаючи формування методичної компетентності як складову професійної компетентності майбутнього вчителя трудового навчання, вважаємо за необхідне охарактеризувати сутність цих понять.

У науковій літературі поняття «формування професійної компетентності вчителя трудового навчання» розглядається як невід’ємна складова реформи системи вищої педагогічної освіти в цілому, основна мета якої передбачає підготовку технічно і технологічно освіченого фахівця відповідно до вимог інформаційного суспільства, формування необхідних знань, умінь і навичок технічного характеру та основних компонентів інформаційної культури [3, с. 12].

Методична компетентність є однією з важливих складових професійної компетентності майбутнього вчителя трудового навчання. У сучасній педагогічній літературі це поняття визначається по-різному:

- володіння різними методами навчання, знання дидактичних методів, прийомів і вміння застосовувати їх у процесі навчання, знання психологічних механізмів засвоєння знань і умінь у процесі навчання;
- інтеграційна, багаторівнева, професійно значуща характеристика особистості, що виражається в наявності ціннісного ставлення до педагогічної професії, професійних знань і умінь в цілому [4, с. 8];
- інтегральна характеристика ділових, особистісних і моральних якостей педагога, що відображає системний рівень функціонування методологічних, методичних знань, умінь, досвіду, мотивації, здібностей і готовності до творчої самореалізації в методичній та педагогічній діяльності [1, с. 13].

Аналіз досліджень з означеної проблеми дозволяє зробити висновок, що методична компетентність педагога:

- є одним із видів професійної компетентності педагога;
- проявляється в методичній діяльності майбутнього фахівця як одного із видів професійної педагогічної діяльності;

– розглядається цілісно в його теоретичній і практичній готовності до ефективного застосування знань, умінь у подальшій трудовій діяльності;

– ґрунтується на сукупності загальнопедагогічних і методичних знань, умінь, навичок, досвіду і особистісних якостей.

Отже, методична компетентність педагога – інтегративна характеристика суб'єкта педагогічної праці, що ґрунтується на сукупності загальнопедагогічних і методичних знань, умінь, навичок, досвіду і особистісних якостей, відображає готовність і здатність майбутнього вчителя трудового навчання до ефективної професійної діяльності.

Література

1. Загрянная Т. А. Становление научно-методической компетентности педагогов в процессе профессиональной деятельности : автореф. дис. канд. пед. наук. СПб., 2006. 23 с.

2. Ипполитова Н. В. Методическая компетентность как составляющая профессиональной компетентности педагога. Наука и школа, 2013. № 3. С. 44 – 46.

3. Ничкало Н. Г. Філософія сучасної освіти. Педагогіка і психологія. 1996. № 4. С. 49 – 57.

4. Сяпина Т. В. Формирование методической компетентности будущего учителя: на примере подготовки будущего учителя математики : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук. Комсомольск-на-Амуре, 2005. 21 с.

Соловей Віктор Володимирович,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Мельник Катерина Ігорівна,
студентка ступеню вищої освіти магістра
факультету мистецтв і художньо-освітніх технологій
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДО НАВЧАННЯ ТЕХНІК ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА УЧНІВ ЗЗСО

Однією з основних цілей освіти в Україні нині є реалізація історичної спадкоємності поколінь, збереження, поширення і розвиток національної культури, виховання дбайливого ставлення до історичної та культурної спадщини країни. З-поміж першочергових завдань держави в галузі освіти – гармонізація національних та етнокультурних відносин, збереження і підтримка етнічної й національно-культурної самобутності населення різних регіонів, що передбачає підвищення рівня культури і мистецтва в освіті [2, с. 41]. Саме декоративно-ужиткове мистецтво (ДУМ), яке в усі часи не лише правдиво відбивало життя та рівень культури нації, а й формувало духовний простір людини, є одним з ефективних засобів у вирішенні цих завдань і посідає важливе місце в системі професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, у формуванні їхньої практичної готовності до організації і проведення уроків технологій у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО).

Володіння учнями ЗЗСО характерними для регіону основними техніками і технологіями створення виробів ДУМ; використання традиційних і сучасних прийомів обробки природних матеріалів, синтезування естетичних та функціональних вимог як провідного способу творення у ДУМ під час проєктування й виготовлення виробу передбачає технологічний компонент освітньої галузі «Технології» [1, с. 230]. Це зумовлює необхідність поглибленого вивчення давніх традиційних і кращих сучасних надбань культури майбутніми вчителями трудового навчання та технологій.

У контексті особистісно-функціонального і компетентнісного підходів до дослідження діяльності вчителя трудового навчання та технологій зі здійснення орієнтації їх на вибір видів декоративно-ужиткового мистецтва під час навчальної та позанавчальної роботи нами виокремлені такі види діяльності: конструктивна, організаційна, комунікативно-інформаційна, розвивальна, орієнтаційна, мобілізаційна, дослідна, технічна.

Підвищення рівня готовності майбутніх учителів трудового навчання та технологій до навчання учнів технік декоративно-ужиткового мистецтва передбачає вдосконалення освітнього процесу в педагогічному ЗВО за такими напрямками: посилення прикладної спрямованості наукових, курсових і дипломних робіт студентів; здійснення студентами апробації окремих об'єктів праці на уроках трудового навчання під час педагогічної практики, що сприяє виробленню у майбутніх учителів практичних умінь і навичок із проведення занять із ДУМ та організації декоративно-ужиткової творчості учнів; виявлення інтересу та мотивів вибору видів діяльності, що пов'язані з народними ремеслами і промислами, та здібностей учнів до їх практичного виконання, вироблення індивідуального підходу з подальшого розвитку їхніх творчих здібностей; розширення прикладної та творчої діяльності студентів у гуртках; систематичне включення в їхню роботу проблемної тематики з ДУМ, поступове ускладнення змісту і характеру виконуваних студентами творчих завдань, організація регулярних зустрічей із народними майстрами; формування позитивної спрямованості студентів до навчання учнів закладів загальної середньої освіти ДУМ, сприяння засвоєнню ними методів творчого підходу до організації творчої діяльності учнів.

Високу ефективність підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до навчання учнів ЗЗСО декоративно-ужиткового мистецтва, на нашу думку, забезпечуватимуть такі організаційно-педагогічні умови: 1) застосування організаційних форм і методів навчання студентів відповідно до завдань їхньої методичної підготовки до навчання учнів ДУМ; 2) безперервне і систематичне включення студентів під час навчально-технологічної, педагогічної практик у процес продуктивної праці та вирішення практичних завдань прикладного характеру на уроках, позакласних заняттях із технологій, ДУМ; 3) урахування професійних якостей, педагогічної майстерності вчителів трудового навчання та технологій, методистів і викладачів університету в наданні практичної допомоги у підготовці студентів до навчання учнів технік ДУМ; 4) використання шедеврів ДУМ як змістовної основи створення креативного середовища, що сприяє долученню студента до ситуації творчості, експерименту, дослідження; 5) відповідна організація виконання дипломних робіт і проєктів із дослідження проблем розвитку ДУМ із дотриманням педагогічних, організаційних умов;

6) включення студентів до виконання дій, що характерні для народних майстрів, з метою активізації у них глибоких переживань та емоційного включення у творчий процес; 7) пролонгована організація виконання студентами науково-дослідної та навчально-дослідної роботи; 8) реалізація індивідуально-диференційованого підходу до професійно-особистісного розвитку студентів під час організації їхньої навчально-практичної діяльності.

Досвід практичної діяльності дає змогу сформулювати низку практичних рекомендацій з удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до навчання учнів ЗЗСО декоративно-ужиткового мистецтва: посилити цілеспрямовану роботу у ЗВО із забезпечення викладачів кафедр педагогіки, методики навчання окремих дисциплін і спеціальних дисциплін науково-методичними матеріалами з використання можливостей народних ремесел і промислів у формуванні готовності студентів до навчання учнів декоративно-ужиткової творчості; під час розроблення програм, підручників і навчальних посібників із вищезазначених дисциплін передбачити можливості організації творчої діяльності прикладного характеру; включати у зміст педагогічних дисциплін, лекційних, практичних занять педагогічної практики завдання творчого характеру, спрямовані на формування готовності у майбутніх учителів до навчання учнів технік ДУМ; у системі методичної роботи ЗЗСО, інститутів післядипломної педагогічної освіти особливу увагу надавати питанням розвитку, вдосконалення готовності вчителів трудового навчання та технологій до навчання учнів ЗЗСО технік ДУМ.

Література

1. Магдич Я. І., Кашуба А. В., Марущак О. В. Методичні аспекти етнокультурного виховання учнів старшої школи засобами ДУМ. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. І. С. 228 – 232.

2. Марущак О. В., Бабчук Ю. М., Чадюк Г. Ф., Бойчук С. О. Формування у майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва естетичних уявлень засобами орнаментальної композиції. *Сучасні технології підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва: теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. праць. Вінниця, 2020. Вип. І. С. 41 – 45.

Соловей Віктор Володимирович,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Скотар Вікторія Теймуразівна,
студентка ступеню вищої освіти магістра
факультету мистецтв і художньо-освітніх технологій
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ УЧИТЕЛЯМИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ НА ВІННИЧЧИНІ

Пандемія COVID-19 внесла свої корективи в усі сфери життя, зокрема і в систему освіти. Виклики в системі навчання такі, що традиційні форми отримання освіти і моделі навчання не можуть задовольнити потреб в освітніх послугах, тому потрібно шукати нові форми навчання. Поява дистанційної освіти не випадкова, це закономірний етап розвитку та адаптації освіти до сучасних умов.

Дистанційна освіта дає велику кількість можливостей, водночас забираючи інші блага, які можуть у подальшому вплинути на життя людини в соціумі.

Дистанційне навчання – це індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Мета дистанційного навчання – надати освітні послуги, застосовуючи в навчанні сучасні інформаційно-комунікаційні технології [1].

Дистанційне навчання передбачає кілька типів взаємодій із різними цілями: оперативне інформування; повідомлення нового матеріалу; уточнювальні запитання; коментарі до виконаних робіт тощо.

Важливо створити таку комунікаційну структуру, яка була б гнучкою (кожен педагог має власний простір для викладання необхідних матеріалів, забезпечення взаємодій) і багатогранною (учням не потрібно реєструватись у

різнопланових системах, доступ відбувається з єдиного ресурсу чи порталу).

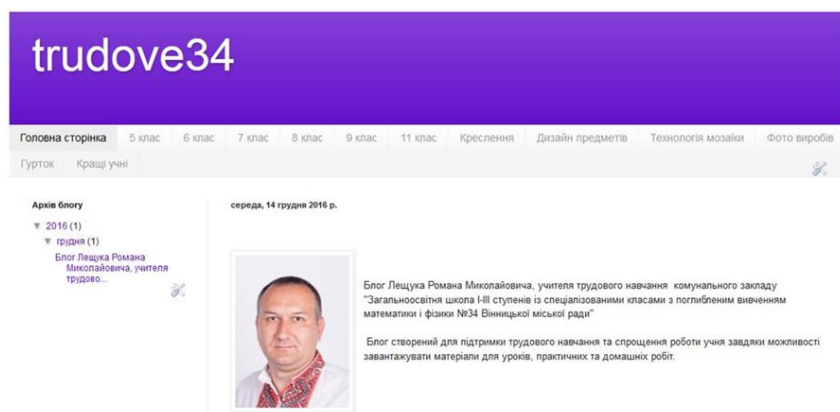
Розгляньмо два основні завдання, які мають вирішуватись комунікаційними системами:

1. Налагодження первинної комунікації між учнями, батьками та вчителями, оперативне інформування щодо динамічних змін, оголошення від адміністрації закладу освіти. Це оптимально здійснювати через служби миттєвих повідомлень, соціальні мережі (закриті групи чи спільноти класів). Для таких цілей можливе також використання сайту закладу освіти (для повідомлень, що можуть бути публічними, і для всіх повідомлень, якщо на сайті є обмежений доступ лише для учнів та батьків).

2. Створення простору для організації дистанційного навчання. Простір для організації дистанційного навчання має забезпечувати такі функції: проведення онлайн-уроків; доступ до різноманітних електронних навчальних матеріалів; отримання робіт учнів (тести чи виконані практичні завдання в зошитах); оцінювання та зворотний зв'язок щодо виконаних робіт; можливість поставити питання та отримати відповідь поза межами онлайн-уроку.

У системі роботи учителя трудового навчання та технологій можна знайти місце дистанційному навчанню, зважаючи на те, що діяльність на уроці носить практичний характер. Розглянемо особливості інтеграції елементів дистанційного навчання в усталену класно-урочну систему школи в закладів загальної середньої освіти № 23 та № 34 м. Вінниці.

Учитель трудового навчання та технологій Лещук Р. М. створив власний блог (<http://trudove34.blogspot.com/>) (мал. 1) [2] та освітній ресурс на основі освітнього середовища з дистанційними курсами з трудового навчання (<http://disted.edu.vn.ua>) (мал. 2) [3].



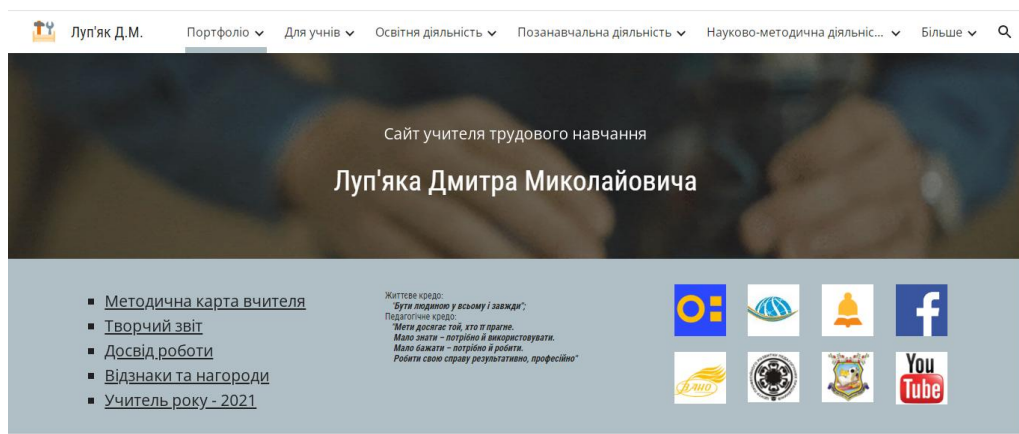
Мал. 1. Блог Лещука Романа Миколайовича, учителя трудового навчання
ЗОШ № 34 м. Вінниці



Мал. 2. Освітнє середовище для дистанційного навчання на платформі Disted

Освітній блог [2] був створений із метою інтенсифікації навчання та вивільнення часу на виконання практичних робіт. Так звану «писаниною» учні стали займатися набагато менше. На уроці учні мають перед собою роздаткові матеріали, на основі яких відбувається пояснення навчального матеріалу. Особливо ефективним є використання учнями технологічних карток на виготовлення виробів.

Учитель ЗОШ № 23 Луп'як Дмитро Миколайович розробив власний сайт (<https://dmytro.lupiak.com/>), яким користується професійна спільнота вчителів трудового навчання [4].



Мал. 3. Сайт Луп'яка Дмитра Миколайовича, учителя трудового навчання ЗОШ № 34 м. Вінниці

Отже, бачимо поступове проникнення та зміцнення позицій дистанційного навчання в традиційній класно-урочній системі та в систему роботи учителя. Інноваційні моменти дають можливість модернізувати освітній

процес та сприяють інтенсифікації трудового навчання. Система дистанційної освіти може й повинна зайняти своє місце в системі освіти, оскільки при грамотній її організації вона може забезпечити якісну освіту, що відповідає вимогам сучасного суспільства й найближчій перспективі його розвитку.

Література

1. Деякі питання організації дистанційного навчання. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/deyaki-pitannya-organizaciyi-distancijnogo-navchannya-zareyestrovano-v-ministerstvi-yusticiyi-ukrayini-94735224-vid-28-veresnya-2020-roku> (дата звернення: 6.11.2021)
2. Освітній блог. URL : <http://trudove34.blogspot.com/>
3. Блог Лещука Романа Миколайовича. URL : <https://edu.edu.vn.ua/>
4. Сайт Луп'яка Дмитра Миколайовича. URL : <https://dmytro.lupiak.com/>

Старченко Анна Миколаївна,

учитель I категорії

Глухівської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 1

РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАСАД НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ЩОДО ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ УЧНІВ

Українське суспільство розглядає освіту як національне багатство, відносить її до переліку основних пріоритетів, об'єктів першочергової підтримки. Педагогічна громадськість навчальних закладів освіти зосереджує увагу на розробці конструктивних та реальних пропозицій і програм щодо оновлення й розвитку системи освіти.

Основні принципи реформування освіти, які закладено у новий Закон це:

- забезпечення якості освіти;
- підвищення кваліфікації та підняття соціального статусу вчителя (зокрема, пропонується запровадити добровільну сертифікацію вчителів, проходження якої має супроводжуватися істотним підвищенням зарплати, а також принцип «гроші ходять за педагогом» для забезпечення їх права на вільний вибір шляхів і програм підвищення кваліфікації);
- приведення структури освіти у відповідність до міжнародних стандартів з метою розширення можливостей випускників освітніх програм;
- реалізація можливості здобуття освіти протягом усього життя;
- приведення освітніх стандартів у відповідність до вимог ринку праці;

- децентралізація управління та забезпечення автономії закладів освіти;
- запровадження нової формули фінансування освіти, що базується на визначенні бюджетних витрат у розрахунку на учня, а не на освітній заклад, як це відбувається сьогодні [1, с. 7].

Функція педагога Нової української школи полягає в його вмінні організувати компетентнісне навчання, забезпечити інтегрованість змісту (внутрішньопредметної і міжпредметної) на основі ключових компетентностей, не шляхом механічного об'єднання предметів, а наближення змісту освіти до сенситивних періодів навчання, особливостей сприймання нової інформації тощо. Компетентнісний підхід – це місток, що поєднує школу з реальним світом і тими потребами, які ставить перед людиною життя, здатний забезпечити життєвий успіх у суспільстві знань. Компетентність – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну або подальшу навчальну діяльність (Закон України «Про освіту»).

Ключові компетентності були визначені в «Рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європи» (від 18 грудня 2016 р.) «Про освітні компетенції для навчання протягом життя» (так звані Європейські еталонні рамки⁷), у Концепції «Нова українська школа» та розширені, простежені у взаємозв'язку з 11-ма вміннями та результатами навчання в Законі України «Про освіту»:

- вільне володіння державною мовою;
- здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами;
- математична компетентність;
- компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій;
- інноваційність;
- екологічна компетентність;
- інформаційно-комунікаційна компетентність;
- навчання впродовж життя;
- громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту й здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей;
- культурна компетентність;
- підприємливість та фінансова грамотність;
- інші компетентності, передбачені стандартом освіти.

Зазначимо, що в Законі України «Про освіту» (Стаття 12) спільними для

всіх ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності, є такі вміння: читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно й письмово, критичне та системне мислення, здатність логічно обґрунтовувати позицію, розв'язувати проблеми, здатність співпрацювати з іншими людьми [2, с. 5].

Концептуальні засади НУШ:

1. Гармонійний розвиток дитини відповідно до її вікових та індивідуальних особливостей розвитку.

2. Виховання загальнолюдських цінностей, підтримка життєвого оптимізму.

3. Розвиток самостійності, творчості, допитливості.

Реформою передбачено низку стимулів для особистого та професійного зростання педагогів із метою залучення до професії найкращих.

Нова українська школа – це педагогіка партнерства, готовність до інновацій, нові стандарти й результати навчання, автономія школи та вчителя.

Зміна системи мотивації вчителів, створення кращих умов в укрупнених школах, умови вільного доступу до освіти для усіх учнів є невід'ємними чинниками для майбутньої успішної реформи.

Література

1. Квас О. Дитиноцентризм у науках про виховання: історичний аспект: монографія. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2011. 300 с.

2. Сидоренко В. В. Концептуальні засади Нової української школи: ключові компетентності, ціннісні орієнтири, освітні результати. *Методист*. № 5. Травень. URL: <https://lib.iitta.gov.ua>

3. Сидоренко В. В. Формальна і неформальна освіта як форми неперервного акмепрофесіогенезу педагога Нової української школи. *Інновації в освіті і педагогічна майстерність учителя-словесника: збірник матеріалів усеукраїнської науково-практичної конференції* (м. Суми, 25 жовтня 2017 року)/ за ред. О. М. Семеног. Суми: Видавництво СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2017. Випуск 1. С. 36 – 45.

Терещенко Ірина Іванівна,
учитель технологій КЗ СОР Глухівський ліцей-інтернат
з посиленою військово-фізичною підготовкою

РОЗКРИТТЯ ТА РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Організація вивчення предметів технологічної галузі в розрізі реформування освіти дає можливість отримати систему знань, умінь та навичок практичного спрямування. Модельна система освітнього процесу сприяє розвитку творчого потенціалу особистості учня через застосування завдань на практиці.

Реалізуючи модельну навчальну програму «Технології, 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Ходзицька І. Ю., Горобець О. В., Пасична Т. С., Приходько Ю. М., Медвідь О. Ю.), у якій визначено 4 основні модулі, можна досягти мети формування ключових компетентностей в учня/учениці.

У ході спостережень за здобувачами освіти, які переходять до 5 класу, виявлено, що вони проходять на початку року складний адаптаційний період, а саме: визначення себе в освітньому середовищі не з одним учителем, а з 10-12. Тому на початку навчання в середній школі в учнів можуть виникнути розгубленість, тривожність, невпевненість. Так, багато закладів використовують практику відвідування учителями-предметниками середньої ланки уроків у 4 класі, але дітьми вони сприймаються як гості. Така форма роботи має тільки ознайомлювальний характер спілкування. Головним же принципом освітнього процесу є дитиноцентризм – максимальне наближення навчання й виховання дитини до її сутності, врахування здібностей та особливостей. Ми пам'ятаємо ідею дитиноцентризму, яку у своїх педагогічних працях упроваджував Василь Сухомлинський, а саме: «трихвекторна спрямованість: педагог-дитина-середовище». Саме на уроках технологічної галузі через втілення задуму в готовий продукт за алгоритмом проектно-технологічної діяльності учень презентує свої досягнення. Учитель виступає партнером у реалізації задуму, вміє надати допомогу у творчому процесі, дозволяє налагодити контакт, що підвищує ступінь довіри.

Уроки технологій дають можливість комплексного підходу та впливу на формування особистості. Під час них формуються не тільки знання, уміння, але й особистісні якості, світогляд, підприємницькі позиції тощо. Ми очікуємо конкретних результатів через реалізацію модуля, виготовлення

конкретного виробу, але не копіюючи, а творчо підходячи до обраного завдання.

Учень/учениця в освітньому середовищі формує свою громадянську позицію. Тому вивчення та творче застосування традиційних і сучасних технологій декоративно-ужиткового мистецтва (другий модуль модельної програми) дає можливість практичного вивчення джерел народної творчості, виховання любові та поваги до свого народу, ознайомлення з традиціями виготовлення оберегової символіки, що наразі є необхідним для молодії української держави.

Україна має багаті природні ресурси. На уроках технологій ми навчаємо елементар користування ними без заподіяння шкоди, що є одним із головних завдань освітнього процесу. Реалізація модуля «Ефективне використання техніки і матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу» допоможе у формуванні екологічної компетентності учня. Ми – частина природи, а відтак маємо сформувати у здобувачів освіти розуміння себе цією частиною та вміння користування її благами без шкоди для неї. Часто люди не замислюються над тим, що нас оточує, приймаючи все, як належне. Наше завдання через даний модуль навчати не тільки сприймати красу природу, але й розвивати вміння захищати та зберігати довкілля.

У сучасному світі ми використовуємо різні технічні засоби, що допомагають людині, але водночас вони негативно впливають на навколишнє середовище. На уроках технологій учень/учениця має можливість переглянути з практичної точки зору своє ставлення до довкілля, враховуючи, що захист природного середовища – це захист себе. Турбота про власний побут, задоволення власних потреб і потреб інших, впливає на формування життєво необхідних ключових компетентностей. Створення комфортного життєвого простору з урахуванням вікових особливостей та розуміння власної відповідальності за довкілля є одними з головних завдань цього модуля.

Під час реалізації проєктної діяльності ми орієнтуємося на сучасні освітні потреби, а це інформаційна компетентність, розвиток творчих здібностей та образного, просторового мислення, аналізу, узагальнення, підбиття підсумків, формулювання висновків. Під час виконання практичних робіт на уроках технологій формується навичка самоорганізації та самоосвіти, що дозволяє впроваджувати в освітній процес вдалі методи й форми розкриття та розвитку творчого потенціалу особистості учня.

Література

1. Технології, 5–6 класи : Модульна навчальна програма для закладів загальної середньої освіти / Ю. Ходзицька, О. Горобець, О. Медвідь;

Міністерство освіти і науки України. 2021.

2. Сухомлинський В. Виховання моральних стимулів до праці у молодшого покоління. К. : Рад. Школа, 1961. С. 3 – 20.

Толмачов Володимир Сергійович,

кандидат технічних наук, ст. викладач
кафедри технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ У ФОРМУВАННІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасний рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій дає змогу створювати 3D-моделі за допомогою спеціального програмного забезпечення та онлайн інтернет-сервісів, а також друкувати ці моделі за допомогою спеціального обладнання. Виходячи з цього можна сказати, що засоби 3D-моделювання можуть сприяти формуванню у майбутніх учителів трудового навчання та технологій проєктно-технологічної компетентності.

На сьогодні технології 3D-моделювання та друку можуть застосовуватися в різних галузях, їх потенціал розвивається ентузіастами, комерційними компаніями та освітніми установами. Технології 3D-моделювання та 3D-друку мають багато переваг, що дозволяють винахідникам та розробникам із легкістю створювати прототипи об'єктів, які раніше можна було побачити тільки у двовимірному вигляді, роздрукованими на папері або представленими у вигляді зображення на екрані монітора. Зараз технології 3D стають більш доступними. На просторах інтернету з'являються ресурси, пов'язані з 3D-моделюванням і 3D-друком, на яких можна знайти необхідне програмне забезпечення, підібрати й замовити витратні матеріали або комплектуючі до обладнання.

Тематиці 3D-друку присвячено багато публікацій як вітчизняних, так і іноземних науковців: Д. Мендіс, Г. Андрощук, Д. Дубов, В. Кривцов.

Результати аналізу наукових та методичних джерел свідчать про те, що використання технології 3D-моделювання та 3D-друку у педагогічній практиці є досить новим, а використання цих технологій на уроках трудового навчання не мають відповідного відображення в педагогічній теорії й практиці. Немає жодних сумнівів, що технології 3D-друку слугуватимуть стимулом для цілого покоління інноваційних винаходів, тому що вони дозволяють експериментувати з прототипом, створюючи або змінюючи його елементи,

досягаючи максимального вдосконалення.

У цих технологіях повинні орієнтуватися та використовувати у своїй практиці майбутні вчителі трудового навчання і технологій. 3D-друк можна застосовувати не тільки на уроках трудового навчання, а й також на уроках математики, історії, географії та інших.

3D-друк застосовує адитивну технологію, де тривимірний об'єкт створюється шляхом накладання шарів матеріалу один на один за даними тривимірної моделі. Друк здійснюється спеціальним пристроєм – 3D-принтером, який забезпечує пошарове накладання пластичного матеріалу за даними тривимірної комп'ютерної моделі.

На сьогодні вартість 3D-принтера, який можна використовувати у школі або вдома, стартує приблизно від п'яти тисяч гривень. До розповсюджених моделей можна віднести Anet A8 Prusa I3, XYZprintingdavinci, SnapmakerOriginal, Anycubic I3 Mega, Graber I3, Ender-5 Pro, 3D EasyThreed, Makerbotrepliator 2x, CrealityEnder 3v2, BanggoodEasythreed X1 Mini-3D та інші.

Існують інтернет-ресурси, які надають інформацію щодо виготовлення 3D-принтера власноруч, згідно з представленими схемами та інструкціями. До таких 3D-принтерів відносяться: ToyREP (<https://reprap.org/wiki/ToyREP>), Prusai2 та Prusai3 (https://reprap.org/wiki/Prusa_Mendel). На цих інтернет-ресурсах знаходяться 3D-моделі усіх пластикових деталей принтера, які можна скачати у форматі STL або замовити їх вже надрукованими.

Процес виготовлення 3D-деталі за допомогою 3D-принтера можна умовно поділити на етапи:

1. Розробка тривимірної моделі деталі.
2. Конвертування розробленої тривимірної моделі деталі у формат STL.
3. Перетворення файлу з формату STL у G-код програмою «слайсер».
4. Завантаження G-коду у пам'ять 3D-принтера та його запуск.
5. Охолодження деталі й відклеювання її від столу.
6. Очищення деталі від зайвого пластику.

Створення тривимірної моделі відбувається за допомогою спеціального програмного забезпечення або онлайн сервісу: Solidworks, SkethUp (<https://www.sketchup.com/>), FreeCAD (<https://www.freecadweb.org/>), Blender (<https://www.blender.org>), TinkerCAD (<https://www.tinkercad.com/>) та інші.

Створена тривимірна модель зберігається або експортується у формат STL. На наступному етапі підготовки 3D-моделі до друку використовується програмна утиліта «слайсер», яка вміє з поверхневого масиву зробити нарізку паралельними площинами і перетворити отриману інформацію в G-код для

подальшої передачі його на 3D-принтер.

До поширених «слайсерів» можна віднести: Kissslicer (<http://kisslicer.com/download.html>), Cura (<https://ultimaker.com/software>), Slic3r (<https://slic3r.org/download/>), CraftWare (<https://craftbot.com/craftware>), NetfabbBasic (<http://www.netfabb.de/basic.php>) та інші.

На принтер відправляється G-код або одразу зі «слайсера», або записується на SD-карту, яка потім встановлюється у 3D-принтер, і він починає працювати вже автономно від комп'ютера.

Друк деталей здійснюється пластиковою ниткою. Такий пластик постачається в катушках із різною вагою і товщиною нитки 1,75 / 2,85 / 3,00 мм, яка залежить від характеристик екструдера, встановленого на 3D-принтері.

Пластик може використовуватися різний: PLA, ABS, PVA, Nylone, HIPS, PET, PETG, COPET, Elastan, Flex, TPU, PC, PA. Вибір пластику залежить від необхідних фізико-механічних показників надрукованої деталі.

Отже, технологія 3D-друку стала реальною й доступною, що спонукає використовувати її в освітньому процесі. 3D-принтер повинен стати рядовим технічним засобом навчання, який дозволить підвищити освітню мотивацію.

Література

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. URL: <http://zakonrada.gov.ua> (дата звернення: 10.11.2021).
2. Хомутенко М. В., Садовий М. І., Трифонова О. М., Курнат Г. Л. Особливості формування проектно-технологічної компетентності засобами 3D-моделювання. *Наукові записки. Серія: «Педагогічні науки»*. 2020. Вип. 191. С. 170–175. DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-191-170-175.
3. Мосіюк О. О. Особливості вивчення 3D-моделювання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. Ужгород, 2018. № 2 (43). С. 182 – 186.

Хоруженко Тетяна Анатоліївна,
кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ІЗ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Обов'язково-вибірковий навчальний модуль «Кулінарія», наведений у програмі «Технології 10-11 класи (рівень стандарту)» [1], за своїм змістовим наповненням є логічно завершеним навчальним творчим проєктом, орієнтованим перш за все на самостійну діяльність учнів – індивідуальну, парну або групову, яку старшокласники виконують упродовж визначеного відрізка часу.

Серед орієнтовних об'єктів проєктно-технологічної діяльності учнів, які пропонуються змістом даного модуля, зазначено кенді бар (кондитерські вироби – шоколадні цукерки, печиво, зефір, маршмеллоу, мармелад, мафін, макарон, кейк попс, лоліпоп, меренги та інші солодоші). Значну цінність кондитерських виробів обумовлює високий вміст вуглеводів, білків і жирів, поліненасичених жирних кислот і деяких вітамінів. Із огляду на їх легку засвоюваність і можливість тривалого зберігання (за винятком тих, які швидко псуються, наприклад, торти) вони можуть використовуватися для харчування спортсменів в умовах туристичних походів. Тому для старшокласників навчання виготовлення кондитерських виробів може бути не тільки цікавим, а й корисним.

Крім того, печені кондитерські вироби та вироби з цукру можуть бути одним із символів гостинності. Цукерки та торти використовуються під час відзначення свят або інших урочистих подій, наприклад: весільний торт, різдвяний торт («Різдвяне поліно»), торт до дня народження, хрещення або будь-якого іншого свята. Отже, процес проєктування й виготовлення кондитерських виробів можна поєднувати з вивченням національних традицій і вирішенням завдань культурного виховання.

У ході вибору тематики проєкту слід ураховувати інтереси й здібності старшокласників та брати до уваги їхні пропозиції. Згідно зі змістом обов'язково-вибіркового навчального модуля «Кулінарія», нами пропонується наступна орієнтовна тематика проєктної діяльності щодо опанування старшокласниками технологій приготування кондитерських виробів:

– види кондитерських виробів (альбом із ілюстраціями кондитерських

виробів, варіантами їх естетичного оформлення);

- сервірування столу до чаю (практична діяльність);

- сервірування столу до кави (практична діяльність);

- сервірування святкового десертного столу (практична діяльність);

- торт як святкова десертна страва (реферативні роботи з описом свят, до яких готується торт);

- види борошняних кондитерських виробів (виготовлення колекцій зразків-муляжів);

- кондитерські вироби в меню сучасного українця (дослідження обсягу споживання кондитерських виробів, виявлення шляхів зменшення їхньої калорійності);

- подорож у майбутнє (конкурс-змагання щодо виявлення оригінальної рецептури, проєктування форми та оформлення кондитерських виробів);

- здорова родина (складання меню на добу з урахуванням основ правильного харчування та нормованого споживання солодошів);

- кондитерські вироби як основа святкового столу (захист проєктів; інструкційні та технологічні картки з ілюстраціями).

Календарно-тематичне планування – це визначення послідовності уроків із вивчення окремих питань теми та виготовлення об'єкта проєктування, що передбачає підбір змісту нового навчального матеріалу, матеріалу для повторення і закріплення, визначення форм контролю та основних видів навчальної діяльності учнів на уроці з розподілом у часі окремих тем та з врахуванням кількості годин, що визначаються на кожен проєкт, кількості тижневих годин (визначених навчальним планом і розкладом занять).

Розробляючи орієнтовне календарно-тематичне планування проєктно-технологічної діяльності старшокласників з виготовлення кондитерських виробів, ми дотримувалися таких основних вимог проєктного навчання:

- наявність значущої у дослідницькому, творчому плані проблеми, завдання, що потребує інтегрованих знань, дослідницького пошуку для її розв'язання (наприклад, дослідження культури харчування українського народу, найдоцільнішого варіанта приготування та оформлення кондитерських виробів; вибір варіантів поєднання страв для сервірування столу залежно від призначення; підбір (складання) меню залежно від виду діяльності людини, стану здоров'я, віку тощо; вибір видів і способів приготування кондитерських виробів, розрахунок собівартості приготовлених страв тощо);

- практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачуваних результатів (наприклад, підготовлена інформація про вплив на здоров'я людини великої кількості спожитих кондитерських виробів та про способи зменшення

їх калорійності; спільне приготування того чи іншого виробу; дослідження українських національних традицій сервірування столу та інше);

- самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність учнів – почергова зміна видів діяльності старшокласників залежно від виконуваної роботи;

- структурування змістової частини проєкту (із зазначенням поетапних результатів);

- використання дослідницьких методів: визначення проблеми досліджуваних завдань, висунення гіпотез і їх розв'язання, обговорення методів дослідження, оформлення кінцевих результатів, аналіз отриманих даних, підбиття підсумків, корегування, висновки.

Організацію проєктно-технологічної діяльності учнів під час виготовлення кондитерських виробів розглянемо на прикладі виконання проєкту «Святковий торт» (26 годин). Орієнтовно пропонується наступний зміст та розподіл годин між етапами проєктної діяльності:

1) організаційно-підготовчий етап (6 годин) – вибір теми проєкту, аналіз технологічної, історичної, спеціальної літератури, визначення вимог до проєкту, проведення маркетингового дослідження, розробка клаузури;

2) конструкторський етап (6 годин) – розробка ескізу запланованого виробу, аналіз та вибір оздоблення для торта (розробка ескізу, підбір рецептури), розробка оптимального варіанта сервірування столу для його подавання, визначення асортименту та кількості необхідних продуктів для приготування, розрахунок необхідної кількості сировини;

3) технологічний етап виконання творчого проєкту (10 годин) відображає послідовність процесу виготовлення кондитерських виробів, який різниться за призначенням, рецептурою, обраною технологією приготування випечених напівфабрикатів.

Загальна технологічна схема виготовлення кондитерських виробів:

1) виготовлення випечених напівфабрикатів – підготовка та дозування сировини, приготування тіста, формування виробів, їх випікання, охолодження (вистоявання), підготовка до оздоблення;

2) виготовлення оздоблювальних напівфабрикатів – підготовка сировини та їх приготування;

3) збирання та оформлення виробу – змащення або наповнення випечених напівфабрикатів кремом або начинкою, покриття поверхні виробу кремом, глазур'ю або помадою, прикрашання поверхні виробів.

Отже, технологічний етап виконання творчого проєкту «Святковий торт» передбачає: аналіз та вибір технології виготовлення борошняних кондитерських виробів, розробку (відтворення) рецептури випечених

напівфабрикатів, підбір рецептури для оздоблення торта, оформлення технологічної документації, виготовлення випечених напівфабрикатів, виготовлення елементів оздоблення, збирання та оформлення виробу.

4) заключний етап (4 години) – розрахунок собівартості та вартості виготовлених виробів, розробка реклами, презентація та захист проєкту (сервірування столу для дегустування торта, виставка виробів тощо) (таблиця 1).

Таблиця 1

Фрагмент календарно-тематичного планування для учнів 10 (11) класу

Тема уроку та її зміст	К-ть год.
Навчальний модуль «Кулінарія»	
<i>Об'єкт проєктної діяльності №1:</i> святковий торт. <i>Основна технологія:</i> технологія приготування кондитерських виробів. <i>Додаткова технологія:</i> технологія оздоблення кондитерських виробів цукровою мастикою.	6
<i>Тема 1: Вибір та обґрунтування об'єкта проєктування.</i> <i>Зміст навчального матеріалу.</i> Короткі історичні відомості про виникнення та розвиток кондитерського мистецтва. Місце та роль кондитерського виробництва в сучасному харчуванні. Основні продукти для приготування кондитерських виробів та їх властивості (борошно, молоко, яйця, цукор, какао, маргарин, дріжджі, сода, порошок для розпушування тіста, ароматичні добавки). Обладнання та пристосування для виготовлення кондитерських виробів (духовка, плита, різні види форм, деко, кулінарна торбинка, кулінарний шприц, міксер). Правила безпечної роботи та санітарно-гігієнічні вимоги. Організація робочого місця <i>Зміст практичної роботи.</i> Постановка проблеми. Визначення завдань для виконання проєкту. Робота з інформаційними джерелами. Планування роботи з виконання проєкту. Пошук моделей-аналогів. Виявлення найкращих ознак у кожному зразку. Створення банку ідей. Аналіз та систематизація інформації.	6
<i>Тема 2: Конструювання кондитерського виробу</i> <i>Зміст навчального матеріалу.</i> Різноманітність кондитерських виробів та види їх оздоблення. Види тіста. Асортимент продуктів для приготування різних видів тіста: бісквітного, пісочного, заварного,	6

листового. Основні види кремів. Способи оздоблення кондитерських виробів. Основи композиції святкового торта. Вимоги до сервірування десертного столу. <i>Зміст практичної роботи.</i> Розробка ескізу запланованого виробу, аналіз та вибір оздоблення для торта (розробка ескізу, підбір рецептури), розробка оптимального варіанту сервірування столу для подавання торта, визначення асортименту та кількості необхідних продуктів для приготування, розрахунок необхідної кількості сировини.	
<i>Тема 3: Технологія виготовлення і оздоблення кондитерського виробу</i> <i>Зміст навчального матеріалу.</i> Технологія приготування різних видів тіста для кондитерських виробів: бісквітного, пісочного, заварного, листового. Види начинок та технологія їх приготування. Види кремів: масляні, вершкові, сирні, заварні та технологія їх приготування. Види та причини дефектів тіста, начинок та кремів, способи їх запобігання та усунення. <i>Зміст практичної роботи.</i> Аналіз та вибір технологій виготовлення борошняних кондитерських виробів, розробка (відтворення) рецептури випечених напівфабрикатів, підбір рецептури для оздоблення торта, оформлення технологічної документації. Змішування та формування тіста. Підготовка духовки для випікання тіста. Визначення оптимальної температури нагріву шафи. Випікання кондитерського виробу. Оздоблення кондитерського виробу. Контроль якості готового виробу.	0
<i>Тема 4: Презентація святкового торта та захист проєкту</i> <i>Зміст навчального матеріалу.</i> Зміст та вимоги до економічного обґрунтування виробу. Реклама кондитерського виробу. <i>Зміст практичної роботи.</i> Розрахунок собівартості та вартості виготовлених виробів. Розробка реклами. Компонування портфоліо проєкту. Презентація проєкту (сервірування столу для дегустування торта, виставка виробів тощо). Захист проєкту (за планом).	4

Насамкінець слід зазначити, що всі теми обов'язково-вибіркового навчального модуля «Кулінарія» пронизані змістовою лінією з професійної орієнтації. Вважаємо доцільним доручати готувати профінформацію учням, що сприятиме формуванню їхньої самостійності, готовності до навчання впродовж всього життя, розширенню профорієнтаційної обізнаності.

Окрім того, з метою розширення наукового світогляду старшокласників загалом і збагачення практичного кондитерського досвіду зокрема змістом

програми передбачене формування в учнів понятійно-термінологічного апарату з кулінарії. Тому вчителю технологій бажано ретельно звертати увагу на засвоєння учнями кулінарної термінології, створюючи для цього на заняттях необхідні педагогічні умови.

Література

1. Технології (рівень стандарту). Програма для 10-11 класів ЗНЗ. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv> (дата звернення: 07.11.2021).

Цвілик Світлана Дмитрівна,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри образотворчого
декоративного мистецтва, технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
Імені Михайла Коцюбинського

Шевцова Любов Олександрівна,

студентка ступеню вищої освіти магістра
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ПРОЄКТУВАННЯ ЗМІСТУ Й МЕТОДИКИ ДІЛОВИХ ІГОР УЧНІВ З ОСНОВ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Важливим та актуальним питанням технологічної освіти здобувачів базової середньої освіти є формування їхніх компетентностей з основ різних технологій, організації виробництва, технологічних процесів та їхнього застосування. Обґрунтуванню змісту й методики технологічної підготовки учнів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) присвячено багато наукових праць, що відображено в дослідженнях О. Коберника, О. Марущак, В. Сидоренка, А. Терещука, С. Ткачука та ін.

Ми пропонуємо ділову гру як інтерактивний метод навчання технологій приготування їжі. Ділова гра – це форма діяльності в умовних ситуаціях, спрямованих на відтворення й засвоєння суспільного досвіду, що зафіксований у соціально засвоєних способах здійснення предметної діяльності. З поняттям «ділова гра» взаємопов'язане поняття «моделі» – заміни реально існуючого об'єкта, процесу, явища, що здійснюється за допомогою різних засобів.

В освітньому процесі ЗЗСО ділова гра – це форма відтворення предметного й соціального змісту діяльності, моделювання систем відносин, характерних для певного виду практики. Навчання виявляє характер розвитку індивідуальних якостей суб'єкта, активізує пізнавальну активність учня, сприяє становленню самостійності в мисленні та діяльності. Створювані моделі технологічної діяльності (аналоги) дають можливість учням реально засвоїти соціальну й предметну діяльність у процесі вирішення ігрової проблеми шляхом ігрової імітації.

Під час ділової гри немає прояву незадоволення щодо негативних наслідків для суспільства за результати власної діяльності, а є набуття досвіду. Термін здійснення реальних процесів віртуально прискорюється. Є можливість здійснення повторень певних дій для набуття навичок. Поведінка учнів стає більш вільною та стимулює до пошуку рішень. Специфічними для цього методу є : керування навчально-пізнавальною діяльністю учнів, створення моделей для засвоєння досвіду для практичної діяльності, набуття технологічних компетентностей, діагностика власних можливостей учнів в індивідуальній та колективній діяльності, створення ситуації технологічного спілкування, вияв недоліків і виконання заходів по їх усуненню, засвоєння соціальної й предметної діяльності в процесі вирішення проблеми шляхом ігрової імітації, відтворення в ролях основних видів поведінки за правилами і за моделлю діяльності в умовних і реальних ситуаціях, накопичення, актуалізація й трансформація знань в уміння й навички, накопичення досвіду особистості та її розвиток.

Темою ділової гри нами визначено «Технологічний процес приготування страв із сиру та яєць». Тема заняття має практичний вихід на діяльність кухаря. Учнівська аудиторія теоретично підготовлена до проведення ділової гри. Практично кожен учень засвоїв способи обробки відповідних харчових продуктів. Тема актуальна, цікава для учнів і потребує їх максимальної пізнавальної активності. Учитель проектує заняття – складає план і визначає місце заняття у структурі трудового навчання. Формулює цілі й завдання заняття, визначає структуру гри в два етапи: взаємне опитування (обговорення технологічних процесів виготовлення різних страв) та спільне виготовлення страв. Визначаються ролі учасників технологічних бюро у першому етапі, та виробничих бригад у другому етапі.

Далі вчитель проводить діагностування учасників гри щодо їх теоретичної, практичної підготовки, особистісного потенціалу та творчих якостей. Доречним є проведення психолого-педагогічного анкетування групи, тестування щодо виявлення рівня пропедевтичних технологічних компетентностей для створення рівних умов у грі (формування однорідних за

складом груп і психологічно комунікабельних членів у групах).

Важливою складовою гри є підготовка вчителя. Виконання ним посадової ролі менеджера потребує наявності авторитету серед учнів та високого рівня педагогічної майстерності. Інакше гра буде проведена без довіри, і запланований результат не буде досягнутий, а може бути навіть протилежним. Тому вчитель проводить прогностичне виявлення проблем, що можуть виникнути у грі щодо недотримання часу на проведення окремих етапів неадекватної поведінки учасників. Для цього проводиться багатоваріантний аналіз ходу заняття та результатів рольових дій учасників, виявлення ймовірних типових помилок, визначення серії дидактичних прийомів, спрямованих на стабілізацію психологічного режиму заняття та встановлення тенденцій і закономірностей розвитку ділової гри з урахуванням складу учасників. У підготовці до гри враховуються основні методичні вимоги: вона проводиться як логічне завершення вивчення певної теми або дисципліни в цілому; гра максимально наближується до реальних виробничих умов; у грі створюється атмосфера пошуку й невимушеності; ретельно підготовлена навчально-методична документація (сценарій, технологічні картки, плакати, моделі тощо) є обов'язковою умовою для проведення. У ході проведення чітко визначаються завдання, умови та правила, подаються варіанти можливих рішень вказаних проблем. Для проведення ділової гри має бути наявним кухонне обладнання. Розвиток конструктивних властивостей гри, що відображають єдність цілей, структури й змісту гри: засвоєння технології, виконання ролі управління й самоуправління, організація праці, стандартні рішення й колективна творчість, емоційність, потреба в знаннях, лідерство, ділове спілкування, формування здатностей, цінність результатів гри.

Для проведення заняття пропонується методика роботи малих груп. У підгрупі з 15 учнів створюється дві малих групи. Усі учасники грають ролі членів бригади. Ці бригади виготовляють страви за темою заняття в атмосфері змагання. Заняття складається з двох частин:

І частина – теоретичне опитування за типом проведення взаємного обговорення. Кожна бригада ще до початку гри готується з теми заняття: вивчає навчальну та довідникову літературу, технологічну документацію й створює ескізний проєкт страви. Учасники гри складають загальний алгоритм технологій виготовлення страв із сиру та яєць та визначають способи приготування. Потім складають низку конкретних запитань до своїх колег (учасників інших бригад) щодо надання консультативної допомоги у виборі технології. Наприклад, всього 10 запитань. Із них 5 запитань одній бригаді, і 5 запитань – іншій. За правильну відповідь (за узгодженням із вчителем) встановлюються бали: 2 бали за повну відповідь, 1 бал – за неповну відповідь, 0

балів – відповіді немає. Час обдумування відповідей – 2-5 хвилин. Кожна бригада має дати відповідь на 5 запитань. За результатами опитування встановлюються бали за участь в опитуванні. I місце – 30 балів, II місце – 20 балів;

II частина – практична діяльність. Кожна бригада займається виготовленням страв за уточненими алгоритмами. У бригаді відбувається розподіл обов'язків: 1 – бригадир (зав. виробництвом); 1 – шеф-кухар, 4 – кухарі. Без розподілу обов'язків член бригади мав би виконувати технологічний процес самостійно повністю, що пов'язується з нераціональною організацією роботи та понаднормовими витратами часу на виконання окремих прийомів.

Результатом колективної діяльності слугують виготовлені страви, якість яких контролюється вчителем і бригадами. За результатами оцінювання встановлюються бали за кожну страву, визначається загальний рейтинг бригад: I місце – 50 балів, II місце – 30 балів. У визначенні рейтингу враховується характер колективної роботи: взаємодопомога, взаєморозуміння, взаємоузгодженість у роботі, якості лідера бригади, встановлюється заохочувальний рейтинг за кращу колективну діяльність: I місце – 20 балів, II місце – 10 балів.

Отже, ділова гра як варіативна, динамічна форма організації навчання виявляється у взаємозв'язку імітаційного моделювання та рольової поведінки учасників у процесі розв'язання навчальних завдань високого рівня проблемності. Гра, котра навчає принципам раціональної організації роботи за професією та створює простір для самовираження, задовольняє учасників, стимулює їхню активність, потребу у формуванні технологічних компетентностей.

Література

1. Дьяконов Г. Діалогічні засади активних методів навчання та спілкування. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Сер.: Педагогічні науки*. 2012. Вип. 107(1). С. 3–11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2012_107%281%29_3
2. Лазарев М. О. Методи творчої діяльності в евристичній освіті. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2013. № 8(34) С. 110–124.
3. Лозовецька В. Т. Методика підготовки і проведення ділової гри інтегрованого типу. *Науковий вісник Чернівецького університету. Серія: Педагогіка і психологія*. Чернівці: ЧДУ, 2000. Вип. 78. С. 62–71.
4. Iryna V. Shymkova, Svitlana D. Tsvilyk, Vitalii M. Hlukhaniuk, Viktor V. Solovei, Volodymyr S. Harkushevskyi. Use of learning management system ILIAS

in teaching technologies for intending teachers of secondary and vocational education Society. *Integration. Education: Proceedings of the International Scientific Conference*. Rezekne: Rezeknes Tehnologiju akadēmija, 2021. Volume V. P. 470–482. URL: <https://doi.org/10.17770/sie2021vol5.6313>

Чала Ірина Віталіївна,
керівник гуртка «Я пізнаю світ»
Глухівського міського центру позашкільної освіти
Глухівської міської ради Сумської області

ПЕДАГОГІКА ПАРТНЕРСТВА ЯК СКЛАДОВА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Виклики часу зумовили розробку Концептуальних засад реформування середньої освіти – документа, в якому проголошується збереження цінностей дитинства, необхідність гуманізації навчання, особистісного підходу, створення навчально-предметного середовища, що в сукупності забезпечують психологічний комфорт і сприяють вияву творчості дітей[1].

Концепція Нової української школи ґрунтується на якісно новому рівні побудови взаємовідносин між педагогами, вихованцями, їхніми батьками та громадськими організаціями. Співпраця між вчителем, учнем і батьками є невід'ємною частиною педагогіки партнерства. Завдяки такому тандему можна говорити про позитивний результат навчання й виховання дітей. Але співпраця сім'ї та школи у вихованні має багато аспектів. Передусім це стосується структури взаємодії, розподілу обов'язків, ролей між усіма безпосередніми учасниками навчально-виховного процесу, стратегії спільних дій.

Учителі, учні та батьки є добровільними та зацікавленими партнерами, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат. Якісно новий зміст освіти щодо співробітництва педагогів орієнтує вчителів, батьків на особистісний розвиток учнів, на поважне ставлення до дітей. Актуальність зазначеної проблеми досить очевидна, оскільки школа має ініціювати новий зміст та форми використання педагогіки партнерства, глибше залучати родини до побудови освітньої траєкторії дитини [2].

Тема партнерства у школі здавна розглядалася в національній педагогіці. За системою видатного педагога Василя Сухомлинського, виховання особистості має здійснюватися через тріаду «школа – сім'я – громадськість». Дитина – це активний і самодіяльний індивід, який не «вчиться на дорослого», а живе повноцінним і цікавим життям. Отже, до неї слід ставитися

доброзичливо та з розумінням [4]. Слідом за В. Сухомлинським цю дорогу пропонував і відомий грузинський педагог Ш. Амонашвілі. Основне завдання педагогіки співробітництва, він спробував визначити так: «зробити дитину нашим (дорослих – учителів, вихователів, батьків) добровільним соратником, співробітником, одноступцем у своєму ж вихованні, освіті, навчанні, становленні, зробити її рівноправним учасником педагогічного процесу, дбайливим і відповідальним за цей процес, за його результати» [3].

Велике значення має аспект педагогіки партнерства між усіма учасниками освітнього процесу, що передбачає взаєморозуміння, єдність інтересів і прагнень з метою особистісного розвитку вихованців.

Один із важливих принципів педагогіки партнерства – повага до особистості, доброзичливість і позитивне ставлення, довіра у відносинах, діалог – взаємодія – взаємоповага, рівність сторін, добровільність прийняття зобов'язань, обов'язковість виконання домовленостей.

Ми використовуємо в своїй роботі не тільки стандартні методи організації навчально-виховного процесу, але в більшій мірі виявляємо ініціативу та намагаємось будувати навчання й виховання таким чином, щоб дитина була постійно залучена до спільної діяльності.

На заняттях ми проводимо цікаві й захоплюючі розповіді, справедливу й незалежну оцінку, особистий приклад, проведення майстер-класів разом із дітьми та батьками (виготовлення новорічних іграшок, пасхальних композицій, розписування солодкого печива до дня Святого Миколая). До Нового року ми разом із дітьми та батьками організували майстер-клас із виготовлення новорічних іграшок. Варто відмітити, що батьки з таким захопленням це робили, а діти були задоволені, що батьки погодилися на цей майстер-клас. Такі спільні майстер-класи ми проводимо неодноразово, оскільки це не тільки допомагає дітям набути навичок, а й поліпшує родинні стосунки між дітьми та батьками, більше згуртовує їх, з'являються спільні інтереси та захоплення. Великого значення набуває спільна праця з батьками. До акції «Годівничка» активно долучилися діти та їх батьки, разом виготовили годівнички та розвішали їх. Такий вид роботи ще більше організовує дітей, дає змогу батькам знайти спільну мову зі своїми дітьми.

Педагогіка партнерства важлива, оскільки створює атмосферу, в якій найкраще розкривається потенціал дитини, проявляється його ініціативність і креативність. Партнерство задовольняє відчуття значимості й приналежності, та зменшує рівень стресу, що допомагає інтелекту працювати ефективніше. Такий формат стосунків сприяє налаштуванню учнів до професійної діяльності

Отже, головними чинниками педагогіки партнерства є: спілкування, тісна взаємодія та співпраця між учителем, учнями та батьками, які є рівноправними

учасниками освітнього процесу та відповідають за результат своєї діяльності. Модель взаємодії: партнерство, повага, довіра, рівність, відповідальність, добровільність. Лише така співпраця сприяє розвитку здібностей дитини, розкриттю її можливостей. Саме педагогіка партнерства дозволяє успішно будувати стосунки, оскільки без взаємодії з іншими людьми, без розуміння своїх та їхніх почуттів неможливо досягти спільних цілей.

Література

1. Концепція Нової Української Школи URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
2. Виступ на педагогічній раді «Педагогіка партнерства – ключовий компонент формули НУШ». URL: <https://naurok.com.ua/vistup-na-pedagogichniy-radi-pedagogika-partnerstva---klyuchoviy-komponent-formuli-nush-219221.html>
3. Амонашвили Ш. А. Размышления о гуманной педагогике М.: Издательский дом Шалвы Амонашвили, 1996. 496 с.
4. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям /за наук. ред. Ольги Сухомлинської. Харків : Акта, 2012. 545 с.

Чечель Людмила Миколаївна,
учитель трудового навчання вищої категорії
Кролевецької загальноосвітньої школи
I-III ступенів № 2 ім. М. О. Лукаша
Кролевецької міської ради
Конотопського району

УПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ З ДЕКОРАТИВНО - УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ В 6 КЛАСІ

Підвищення професійного рівня педагога, засвоєння нових освітніх технологій, перехід до принципу «навчання упродовж життя» – проблеми сучасної освіти, безпосередньо пов'язані з ІКТ. Тому вчитель повинен володіти навичками роботи, мати високий рівень інформаційної культури. Метою курсу «Технологій» є формування технологічно грамотної особистості, підготовленої до життя та активної трудової діяльності в умовах високотехнологічного інформаційного суспільства, яке висуває нові вимоги до якості інформації та можливостей її отримати. Інтернет – значуща інформаційна галузь в Україні, а

інтернет-комунікація – новий засіб соціальних практик, віртуальний осередок, своєрідний банк знань. Тому доречним та актуальним є вислів: «Хто володіє інформацією – той володіє світом». Українська мережа – це початок доби як вертикального, так і горизонтального зростання. По вертикалі відбувається чітке тематичне структурування інтернет-ресурсів, їх жанрове визначення. У горизонтальній площині – це спеціалізовані сайти, які обмінюються посиланнями та банерами. Лише інформаційно грамотна особистість здатна вирішувати складні питання сьогодення, виділяючи з освітнього простору інформацію, яка сприятиме підвищенню професійного рівня педагога, удосконаленню його методичної майстерності, інформаційно-професійної компетентності.

Нові інформаційні технології перетворюють навчання в захоплюючий процес, сприяють розвитку дослідницьких навичок у здобувачів освіти.

На сьогодні основним завданням педагога «Технологій» є розвивати у здобувачів освіти вміння оперувати інформацією, проєктувати, моделювати свою діяльність та виробляти здатність творчо застосовувати набуті знання й досвід.

Моделювання – це метод дослідження об'єктів на їх моделях, які є аналогом певного фрагменту реальності. Форми моделювання різноманітні й залежать від використання моделей та сфери їх застосування. За характером моделей виокремлюють матеріальне (предметне) та ідеальне моделювання, яке виражається у відповідній знаковій формі. Отже, моделювання – метод теоретичного та практичного опосередкованого пізнання, це процес створення та дослідження моделі, а модель – засіб, форма наукового пізнання.

Проведення уроків із використанням інноваційних та інформаційних технологій тренує та активує пам'ять, спостережливість, кмітливість, концентрує увагу здобувачів освіти, змушує по-новому оцінити запропоновану інформацію. Наприклад, застосування кольорів, графіків, звуку, сучасних засобів відеотехніки дозволяє змоделювати різні ситуації й середовища, наочно показати практичні цінності виконуваних робіт, скомпонувати кілька розрізнених видів творчості в одну гармонійну картину (вишивку, квілінг та інші види декоративно-ужиткового мистецтва можна подати в одному інтер'єрі, показати роботи визнаних майстрів).

Активне впровадження ІКТ забезпечує формування навичок та вмінь: роботи з інформацією дослідницьких навичок, приймати оптимальні рішення, розвивати комунікативні здібності та дозволяє дати здобувачеві освіти стільки інформації, скільки він потребує.

Поширеною в застосуванні є комп'ютерна презентація. Учитель практикує і широко використовує презентації, які містять інформацію про різні

види декоративно-прикладного мистецтва, матеріалознавства, банки ідей, моделі-аналоги. Така форма роботи є основним або додатковим джерелом знань та вмінь.

Технології– це особливий навчальний предмет, який вимагає засвоєння здобувачами освіти великої кількості умінь та навичок, без яких неможливе подальше формування, удосконалення алгоритмів дій та їх творче застосування. Тому другий інструмент, який доцільно використовувати – це відеоролики з поетапним виконанням практичної роботи. Це дозволяє здобувачам освіти наперед бачити кінцевий результат роботи та шляхи його досягнення, концентрувати увагу на навчальному матеріалі, швидко працювати та організовувати свою діяльність.

Із 5 класу знайомлю здобувачів освіти із стандартними програмами пакета «MicrosoftOffice», а з 6 класу – з прикладною комп'ютерною програмою «Вишивка хрестиком» (програма для створення схем-вишивок). Широко використовую інформацію з Інтернету для ознайомлення з новими сучасними видами декоративно-прикладного мистецтва. Більшість здобувачів освіти цікавляться і намагаються самостійно освоїти технологію виготовлення виробу за майстер-класами.

Новий крок у розвитку ініціативи й художньої творчості здійснюю за допомогою комп'ютерної графіки – одного з видів художньої діяльності. Створення зображень у графічних редакторах виконую комбінуванням точок, відрізків, прямокутників, ламаних ліній, кіл, ромбів та овалів. Рисунки в процесі роботи копіюю й переношу, повертаю, відтворюю відносно осі, замальовую окремі фрагменти, одержую інвертоване (обернене) за кольором зображення. Відкриваючи необмежений простір фантазії, графічні редактори дають змогу значно прискорити розробку композицій, які передують вишиванню виробу. В умілих руках комп'ютер виступає в ролі інструмента художника.

Стандартні програми Paint, Word дають можливість, вибравши відповідний масштаб, розбити сітку, і в ній створювати композиції для вишивки лічильними техніками: хрестиком, точною гладдю, занизуванням. Розробляючи композиції для виробів більшого розміру (рушників, скатертин), комп'ютер дає можливість побачити, який вигляд матиме композиція в готовому вигляді. Також можна змінювати кольори і підбирати потрібну гаму для вибраної композиції, роздрукувавши її в потрібному кольорі.

Існують спеціальні програми для створення схеми-вишивки, як платні, так і безкоштовні.

PCStitch7 є однією з найпоширеніших програм для створення схем вишивки. Серед можливостей цієї програми є чимало цікавого. За допомогою

вже готових схем-шаблонів можна створити власний унікальний дизайн вишивки.

Найпоширенішою є програма PatternMaker, у якій можна вручну малювати необхідні елементи схем, створювати й редагувати схеми для вишивки, роздруковувати готові схеми в зручному для подальшої роботи вигляді. Програмою надаються різні види стібків та вишивка бісером. Готову схему можна переглядати в символічному вигляді та кольоровій гамі.

Програма StitchArtEasy є безкоштовною, сама регулює розміри отриманих схем, визначає кількість ниток, палітру кольорів.

EmbroidBox самостійно створює схеми з фото чи малюнка. Досить завантажити зображення в програму, яка підбере кольори, розмір майбутнього малюнка на канві, кількість ниток необхідних для створення вишивки, зробить потрібні їх відтінки, аналоги, а також вирішить одне з найважчих завдань – створення схеми для вишивання.

Програма «Хрестик» створить схему вишивки з фото чи малюнка, визначить потрібну довжину ниток муліне.

Програма «Бісерок» створить схему вишивки бісером із фото чи малюнка, підбере до неї потрібні кольори з чеського бісеру.

OrnamentName – це сервіс для створення унікального текстового орнаменту для вишивки. Це зручний для кожного онлайн-конструктор, який зроблений для людей усіх рівнів і пристроїв будь-яких типів, для створення унікального текстового орнаменту вишивки.

Отже, успішною в сьогоденнішому суспільстві є особистість, яка володіє ІКТ, по-новому мислить, легше вирішує проблеми, уміло організовує свою діяльність. Використовуючи Інтернет, здобувач освіти формує та розвиває ключові компетентності.

Література

1. Кравченко Т., Коберник О. Використання інтерактивних методик на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. № 2. 2010.
2. Кравцова В. В. Використання інтерактивних технологій на уроках трудового навчання. *Трудове навчання в школі*. 2009. № 7.
3. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посіб. / за ред. О. І. Пометун. К.: Видавництво А.С.К., 2009.
4. Терещук А. Методи творчої діяльності на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2010. № 1.

Шевель Борис Олександрович,
кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри технологічної та професійної
освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Перехід до ринкової економіки, відродження природних ринкових відносин висувають завдання виховання активної особистості, що володіє знаннями в економічній сфері, що прагне цілеспрямованої реалізації своїх можливостей. У зв'язку з цим зростає потреба держави у вирішенні проблеми економічної освіти та її формування. Ця обставина актуалізує необхідність в учителів технологій реалізовувати програми економічної освіти учнів у мінливих соціально-економічних та політичних умовах.

Відповідно до результатів теоретичного аналізу можна сказати, що під економічною компетентністю майбутніх учителів технологій ми розуміємо інтегративну якість особистості, виражену в єдності його економічних знань, практичної підготовленості, здатності здійснювати всі види економічної діяльності та залучати до цього процесу учнів.

Рівень економічної компетентності впливає на успішність розв'язуваних професійно-економічних завдань різного рівня складності, що забезпечує самоосмислення значущості економічної освіти для професійної діяльності, орієнтоване на здатність і готовність майбутнього фахівця приймати правильні та своєчасні рішення в різних економічних ситуаціях. Необхідно відзначити, що формування та розвиток економічної компетентності фахівця відбувається протягом усього професійного життя.

Формування економічної компетенції майбутніх учителів технологій пов'язане як із оволодінням основними компонентами економічної компетентності, так із вихованням особистісних якостей, таких як відповідальність, ощадливість, економність, працьовитість, творчий підхід до справи, ініціативність, заповзятливість, цілеспрямованість. Ступінь їх розвиненості й є показником рівня економічної компетентності особистості.

Одним із способів удосконалення системи підготовки майбутніх фахівців є використання дистанційних освітніх технологій, що дозволяють фактично масштабувати процес навчання [1].

Дистанційне навчання дозволяє побудувати фактично для здобувача освіти свою індивідуальну траєкторію, пройти її, звертаючись до створеного

інформаційного середовища, задовольнити свої особисті потреби в освітніх послугах у тому режимі, в якому це найбільш зручно та комфортно.

Дистанційна форма навчання висуває нові вимоги до навчальних матеріалів: наявність відеоконтенту, причому у форматі коротких тематичних роликів, модульне розбиття курсу, тестування з проходження кожного модуля, наявність мережеских засобів взаємодії як з іншими здобувачами освіти, так і викладачем (форуми тощо) .

Дистанційні форми навчання дозволяють проводити як індивідуальні, так і групові форми роботи, активізувати пізнавальну, творчу діяльність. Інтеграція інструментальних засобів під час проведення занять у дистанційній формі підвищує ефективність освітнього процесу.

Отже, використання дистанційного навчання під час формування економічної компетентності майбутніх учителів технологій дозволяє вирішити низку проблем, властивих традиційної методики навчання. Головна його перевага полягає у доступності освіти. Система дистанційного навчання дозволяє реалізувати ідеологію відкритої освіти, що означає загальнодоступність освітніх ресурсів, незалежно від географічного розташування, що дозволяє активно її використовувати.

Загалом в Україні існують передумови для успішного розвитку дистанційної освіти, яка в умовах цифрової трансформації є необхідним елементом, що дозволяє компенсувати зростання навантаження на викладацький склад.

Література

1. Воронкін О. С. Організація дистанційних технологій навчання на основі комп'ютерних інформаційних систем вищих навчальних закладів України. URL : <http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/vsunud/2009-6E/09vosnzu.htm>.
2. Штогрин С. С., Роман Б. Є. Застосування елементів дистанційного навчання при проведенні занять зі студентами денної форми навчання. URL : http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnau_bbe/2010_146/10css.pdf

Шимкова Ірина Вікторівна,
кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри образотворчого,
декоративного мистецтва, технологій та безпеки життєдіяльності
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Ткаченко Діана Леонідівна,
студентка 4 курсу спеціальності 014.10 Середня освіта (Трудове навчання
та технології) Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНІК ДЕКОРАТИВНО- УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА ДЛЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ

Творча компетентність особистості охоплює не лише знання, уміння, навички, а й здатність людини генерувати ідеї, висувати гіпотези; здібність фантазувати; асоціативність мислення; здібність бачити протиріччя; здібність переносити знання та вміння у нові ситуації; здібність відмовитися від нав'язливої ідеї; критичність мислення, незалежність суджень [4]. У той же час є підстави вважати, увесь цей спектр можливостей має здатність розвинути саме декоративно-ужиткове мистецтво, котре завдяки різноманітності діяльності впливає на формування морального, етичного та естетичного поглядів, емоційного стану людини.

Компетентність наразі стає новим мірилом людської освіченості і розглядається вченими як спрямованість освітнього процесу на формування і розвиток базових і предметних компетентностей. Згідно з поглядами науковців С. Бондара, І. Єрмакова, О. Кононко, О. Овчарука, О. Савченка, А. Хуторського тощо можна відстежити напрями набуття творчої компетентності – це розв'язання творчих завдань, впровадження проєктного методу, індивідуальний та проблемний підхід у навчанні [3]. Клепиков О. у «Основах творчості особи» трактує компетентність як здатність до самостійного творчого життя, що формується поступово і ґрунтується на розкритті творчого потенціалу й саморозвитку [2]. Матеріали здійсненого огляду дозволяють уточнити та розкрити сутність використання сучасних технік у створенні виробів декоративно-ужиткового мистецтва як основи формування творчої компетентності майбутнього вчителя трудового навчання та технологій.

Вивчення основ декоративно-ужиткового мистецтва спрямоване на вивчення та розвиток інтересу студентів до проблем української національної

культури, до її невичерпних джерел. Декоративно-ужиткове мистецтво є видом художньої діяльності, продукти якої є водночас і естетичними, і практичними у своєму використанні. Творчість у цьому сенсі відіграє особливу роль.

Уже більше століття існує класифікація галузей декоративно-ужиткового мистецтва (табл.1).

Таблиця 1

Класифікація галузей декоративно-ужиткового мистецтва

Критерії	Види
за матеріалом	природного походження або створені людиною
за технікою виконання	різьблення, ткацтво, гончарство, розпис, вишивка, в'язання, набійка, литво, ковальство, чеканка
за функціональними ознаками використання предмета	меблі, одяг, взуття, прикраси, посуд, іграшки

Проте сучасне мистецтво перебуває в безперервному розвитку і поряд з традиційними технологіями виготовлення виробів виникають і поширюються нові сучасні техніки (пейп-арт, стрінг-арт, кінусайга, поп-ап, печворк, ганутель тощо). Так звані handmade-вироби стають надзвичайно популярними, а технології їх виготовлення доступними для вивчення у соцмережах. Студенти самі знаходять натхнення в Інтернеті та шукають власний стиль у створенні виробів із запропонованих викладачем технік.

Наприклад, для початку обрали витинанку (рис. 1), адже цю техніку використовують традиційні майстри, сучасні художники і навіть першокласники, які полюбляють вирізати сніжинки. Перші паперові прикраси, які можна вважати аналогами традиційних витинанок в Україні, виникли в Китаї і пов'язані з винаходом там паперу. Витинанки можуть бути одинарні (з одного аркуша паперу) та складні (з кількох аркушів різного кольору). Також їх класифікують за сюжетом (зображення рослин, тварин та птахів, фігури людей, геометричні), за технікою (ажурні, силуетні, симетричні, асиметричні, аплікаційні, накладні).

Заняття витинанкою можна назвати своєрідною арт-терапією, адже це заспокоює нерви, тренує моторику рук та вчить образно мислити. У процесі роботи виявили позитивні властивості творчої діяльності: оригінальність, послідовність та валідність, а також зафіксували певні закономірності, що реалізація творчого задуму багато в чому залежить від особистості творця та його внутрішньої мотивації. Майбутній учитель трудового навчання та технологій повинен бути кваліфікованим керівником та володіти необхідними

ключовими компетентностями, щоб розвинути у кожного учня творчі здібності та пізнавальний інтерес через залучення їх до творчої діяльності.

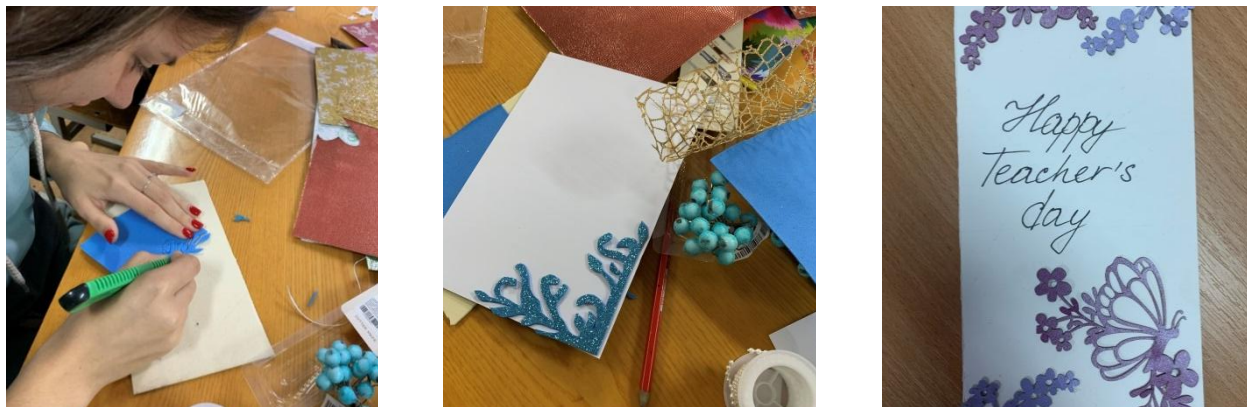


Рис. 1. Творчий процес – створення вітальної листівки

У зв'язку з викладеним вище можна стверджувати, що вивчення основ декоративно-ужиткового мистецтва дозволяє стимулювати розвиток творчої компетентності завдяки використанню простих, а поступово й складних технік, систематично переходячи від репродуктивно-творчої до творчої діяльності, що забезпечує у студентів розвиток творчих здібностей, навичок, уяви та творчого мислення в цілому.

Література

1. Біленко О. В., Пелагейченко М. Л. Технології: Підручник для 10 (11) класу закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту. Тернопіль : Астон, 2018.
2. Клепиков О. І., Кучерявий І. Т. Основи творчості особи: навч. посібник. К.: Вища школа, 1996. 295 с.
3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. К.: «К.І.С.», 2004. 112 с.
4. Явоненко М. В. Творча компетентність особистості як запорука її життєвого успіху URL: http://tdo.at.ua/publ/rozvitok_tvorchosti/tvorcha_kompetentnist/4-1-0-12

Шимкова Ірина Вікторівна,
кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності Вінницького державного
педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

Цвілик Світлана Дмитрівна,
доцент, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри образотворчого, декоративного мистецтва,
технологій та безпеки життєдіяльності Вінницького державного
педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ COLLABORATOR

Всесвітня пандемія COVID-19 загострила актуальність застосування сучасних інтелектуальних навчальних комп'ютерних систем (НКС) в умовах дистанційної освіти майбутніх учителів трудового навчання та технологій на корпоративній основі. Сучасні НКС здатні забезпечувати студентів можливостями оперативного та якісного одержання нових знань, підтримувати й контролювати різномірне навчання з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей. Перспективним шляхом удосконалення, інтенсифікації й інформатизації підготовки майбутніх педагогів середньої освіти є впровадження комплексних програмних рішень – систем управління навчанням (англ. Learning Management System, LMS), призначених для створення інформаційного, управлінського, організаційного, адміністративного електронного освітнього середовища (ЕОС), в якому розміщуються навчальні ресурси, відстежується хід навчальної діяльності студентів і відбувається оцінювання її результатів [2]. Погоджуємось із думкою науковців, що використання різних навчальних LMS-платформ може перетворити складний зміст навчання на цікавий та легший для розуміння й засвоєння [3].

З метою підвищення ефективності освітнього процесу та організації самостійної діяльності студентів Вінницького державного педагогічного університету в умовах електронного навчання нами було використано систему корпоративного управління навчанням – LMS Collaborator, на основі якої створено й упроваджено в освітній процес електронні курси з «Безпеки життєдіяльності та основ охорони праці» та «Матеріалознавства та технологій виробництва конструкційних матеріалів» (рис. 1), а також розроблено систему

комп'ютерного тестування студентів [4].

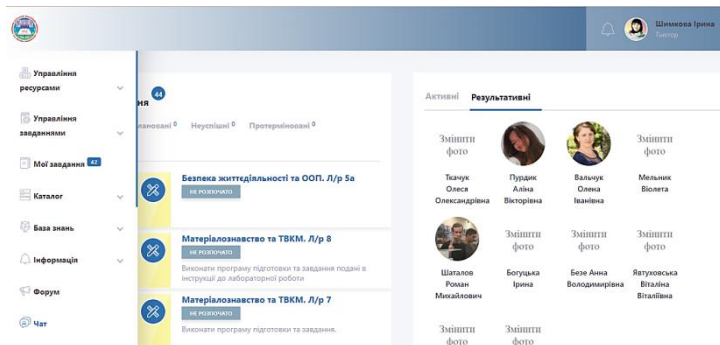


Рис. 1. Інтерфейс тьютора (викладача), головна сторінка.

LMS Collaborator – це система дистанційного навчання («колаборатор» від лат. – «співробітник»), SaaS платформа, що цілодобово працює на всіх пристроях – від персонального комп'ютера до мобільного телефону і дозволяє вирішувати такі завдання: створення й імпорт контенту, керування користувачами, навчання відповідно до змісту програм, повідомлення, інформування та надання корпоративної бази знань із розмежуванням прав доступу, тестування й атестація студентів, інтеграція учасників освітнього процесу, робочі навчальні програми дисциплін та силабуси, звітність з активності й освітнього розвитку студентів у реальному часі, проведення занять, консультацій та навчання засобами вебінарів [1].

LMS надає можливість не лише реалізувати зміст навчання, але й підключати віртуальні аудиторії та оцінювати успішність студентів. Водночас викладачі й студенти у співпраці можуть вивчати зміст курсу в будь-якому доступному місці, перевіряти оцінки, створювати та розробляти навчальні матеріали (рис. 2-3).

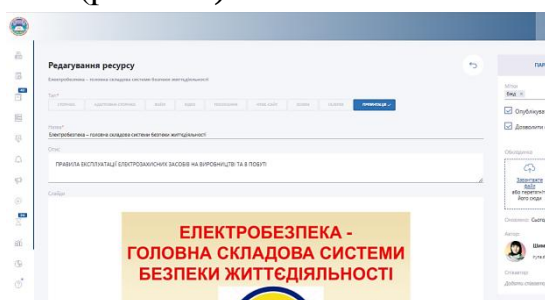


Рис. 2. Фрагмент створення ресурсу електронного курсу «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці» (сторінка, відео, файл, презентація тощо).



Рис. 3. Завантажений фрагмент ресурсу електронного курсу «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці».

Використовуючи вбудовані засоби тестового контролю в LMS Collaborator, здійснюється онлайн-тестування та автоматична обробка

результатів. Тестові завдання мають розвинені інтерактивні засоби контролю з діагностикою помилок та зворотним зв'язком (рис. 4). Тестові завдання зберігаються у банках і можуть використовуватися у різних тестах, навчальних курсах, комбінаціях. Окремо пропонуються тестові завдання, інтегровані безпосередньо у блок навчального матеріалу – навчальний модуль, що призначений для перевірки розуміння засвоєного матеріалу та самоконтролю. Тест може бути реалізований як окремий навчальний об'єкт, для доступу до тесту варто клікнути на заголовок (рис. 5).

Рис. 4. Створення тесту з безпеки життєдіяльності та основ охорони праці.

Рис. 5. Фрагмент питань тесту зі статистикою правильних відповідей до захисту лабораторної роботи.

У системі передбачено призначення завдань певній групі студентів, які зареєстровані на курс (рис. 6), та висвітлення результатів виконаних завдань (рис. 7). За умови встановлення викладачем спеціальної шкали оцінювання результат можливо перетворити за шкалою ECTS. Додатково одержується інформація про загальну кількість правильних відповідей, відношення максимально можливого й досягнутого результату.

Окрім загальної інформації про результати тестування, можна переглянути деталізовані результати оцінювання кожного студента й окремого запитання (рис. 8) та кількість звернень студентів на додаткові спроби тестувань (рис. 9).

Рис. 6. Призначення користувачів.

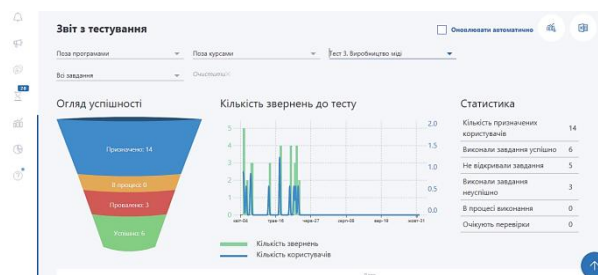


Рис. 7. Звіт із тестування.

Ім'я	Статус	Результат	Відсоток	Відео	Аудіо	Текст
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Коваленко Віктор	студент	100%	100%	1	2	4
Левченко Марія	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4

Рис. 8. Результати тестування.

Ім'я	Статус	Результат	Відсоток	Відео	Аудіо	Текст
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Коваленко Віктор	студент	100%	100%	1	2	4
Левченко Марія	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4
Сидоренко Анна	студент	100%	100%	1	2	4

Рис. 9. Запити на додаткову спробу тестування.

Отже, практичне упровадження в освітньому процесі LMS Collaborator свідчить про ефективність електронного навчання. Нами виявлено особливості та функціональні переваги цієї платформи електронного навчання, описано педагогічний досвід створення та використання ЕОС окремих навчальних дисциплін циклу професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у подальшому розвитку ЕОС на базі LMS Collaborator, дослідженні й поглибленні теоретико-методологічних засад електронного навчання майбутніх педагогів середньої школи.

Література

1. Офіційний блог LMS Collaborator: корпоративне навчання, тестування та фахова сертифікація, новини. URL: <https://collaborator.biz/blog/> (дата звернення: 01.11.2021).
2. Osman A. A. Learning Management Systems (LMS): Evaluation Framework. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG: Saarbrücken, Germany. 2010.
3. Alabi, T. O., Thaddeus H. & Falode O. C. Effects of ILIAS Online Learning Platform on Academic Achievement in Educational Technology among University Students' in Nigeria. *International Journal of Educational & Research*. 2020. 03(09). P. 13 – 20.
4. Shymkova I., Tsvilyk S., Hlukhaniuk V, Solovei V., Harkushevskiy V. Use of learning management system ilias in teaching technologies for intending teachers of secondary and vocational education. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION*. 15th Proceedings of the International Scientific Conference. Volume V. May 28th - 29th. Rēzekne: Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija, 2020. P. 470 – 482. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2021vol5.6313>

Бурик Марина Сергіївна,
аспірантка кафедри технологічної
і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Експериментальне дослідження є однією з найважливіших складових частин наукових досліджень.

Термін «експеримент» походить від. лат. *experimentum* – спроба, дослід і вживається для позначення низки споріднених понять: дослід, цілеспрямоване спостереження, відтворення об'єкта дослідження, організація особливих умов його існування, перевірка передбачень. Отже, поняття «експеримент» означає проведення у визначених умовах серії дослідів для спостереження за станом об'єкта дослідження, які дозволяють стежити за його змінами і відтворювати їх щоразу під час повторення дослідів [3, с 276].

Експериментальне дослідження – відображення складного матеріального об'єкта або ситуації, що характеризується сукупністю взаємопов'язаних величин, системою відповідних моделей.

Типові помилки в проведенні експерименту:

- сформульовані гіпотези не відбивають проблемну ситуацію, суттєві залежності у даного об'єкта;
- як незалежну змінну виділено фактор, який не може бути причиною, сталою детермінантою процесів, що відбуваються в даному об'єкті;
- зв'язки між залежною та незалежною змінною мають випадковий характер;
- допущено помилки в попередньому описі об'єкта, що призвело до неправильної емпіричної інтерпретації змінних і вибору неадекватних показників;
- допущено помилки при формулюванні дослідних і контрольних вихідних результатів експерименту, виявляється значна їх різниця, що викликає сумніви в можливості порівняти ці групи за складом змінних;
- важко дібрати контрольний об'єкт за однорідними або схожими з експериментальними параметрами;
- при аналізі результатів експерименту переоцінюється вплив незалежної змінної на залежну без урахування впливу випадкових факторів на зміни в експериментальній ситуації [2, с. 95].

Майбутні вчителі використовують у роботі інтернет-джерела, знаходять

інформацію та проводять дослід, які потрібні для виконання наукових проєктів, проведення експерименту.

Останнім часом великої популярності набули інтернет-експерименти. Існують сайти (сайт PsychExps, Web Experimental Psychology Lab та ін.), що займаються постановкою експериментів, та засоби офісного програмного забезпечення (WORD, EXCEL), які подають закономірності.

Серйозною проблемою Інтернет-досліджень є проблема експериментального контролю, а саме: неможливість здійснювати контроль над дотриманням експериментальних умов [1, с. 115].

В Інтернет-дослідженнях зустрічаються такі побічні змінні:

- повторна участь в дослідженні під своїм та чужим іменем;
- обговорення тестових завдань з іншими людьми;
- використання рекомендацій оточуючих при генеруванні відповідей;
- гіпотези стосовно «справжніх» цілей дослідження.

Отже, використовуючи експериментальне дослідження, майбутні учителі трудового навчання та технологій стикаються з такими проблемами: допущенням помилок у розрахунках, неправильно сформованою гіпотези, генеруванням відповідей.

Література

1. Вазинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень: навчальний посібник. Суми : 2016, 260 с.
2. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник. 6-те вид., переробл. і доповн. К. : Знання, 2008. 310 с.
3. Юрченко З. В. Науковий потенціал особистості: психологічні чинники актуалізації. *Вісник Чернігівського НПУ*. Сер. «Педагогічні науки». Вип. 115. 2014. С. 276–279.

Василенко Ольга Олексіївна,
асистент кафедри технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

РОЛЬ АПСАЙКЛІНГ-ПРОЄКТІВ У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Негативний вплив людини на довкілля зростає. Ця проблема набуває великої значущості і планетарного характеру. Незважаючи на те, що це стосується всього людства, не кожен є свідомим і будує стосунки «людина-природа» на антропоцентричних егоїстичних принципах, не розуміючи що від

цього залежить благополуччя суспільства в майбутньому.

У Концепції «Нова українська школа» однією з ключових компетентностей, яких набуватимуть учні, є екологічна грамотність, тобто «уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини» [5, с. 6].

Технологічна освіта має безпосереднє відношення до проблем забруднення навколишнього середовища, адже результат освітнього процесу передбачає створення чогось нового, і зазвичай це речі. Звичайно, одиничний виріб не порівняти з продукцією величезних фабрик, заводів, підприємств, корпорацій, але можна навчити мислити учня від одиничного до глобального. Тому роль апсайклінг-проектів у технологічній освіті є неоціненною.

Апсайклінг (з англ. upcycling) – це вторинне використання матеріалів, речей для створення чогось нового, з можливою зміною її функціональності. Це такий оригінальний і креативний підхід до «нового життя» уже старих речей.

Застосування апсайклінг-проектів на уроках трудового навчання та технологій має низку переваг:

- економія коштів на покупку нових матеріалів;
- продовження життєвого циклу речі, не потрапляння її на полігон твердих побутових відходів;
- активізація креативності і фантазії у процесі проектування.

Загалом основне завдання реалізації апсайклінгу у технологічній освітній галузі спрямоване на:

- ✓ усвідомлення негативного впливу діяльності людини на навколишнє середовище;
- ✓ відповідальне ставлення до природи та її ресурсів;
- ✓ розуміння ресурсних затрат, які потрібно на виготовлення нових матеріалів, починаючи від видобутку копалин або забруднення ґрунту та води хімікатами під час вирощування сировини до забруднення атмосфери від викидів під час виробництва;
- ✓ усвідомлення важливості безвідходного виробництва;
- ✓ розуміння ролі матеріалів природного походження як важливого екологічного ресурсу у збереженні довкілля;
- ✓ формування власного практичного досвіду зменшення кількості побутових відходів шляхом залучення до апсайклінгу;
- ✓ розвиток раціонального природокористування як умови подальшого розвитку людської цивілізації.

При проектуванні виробів із уживаних речей треба звернути увагу на те, щоб вимоги висувалися ті, що й до звичайного. І найперше це – відповідність

вимогам дизайну (розроблені вироби повинні бути естетичними, модними, гармонійно поєднуватися з усіма деталями та кольорами, бути практичними та функціональними) [1], щоб новостворений об'єкт проектування із вживаних речей (які мали б опинитися на смітнику) не виготовлявся з метою витратити час, і у найближчому майбутньому потрапити на полігон. Не слід забувати і про вимогу екологічності (виробництво та експлуатація продукції не спричиняє суттєвих змін у навколишньому середовищі, не заважає життєдіяльності людини та не впливає на флору та фауну [1]; об'єкт виготовлений з нетоксичних, краще натуральних матеріалів, з урахуванням екологічних шляхів утилізації виробу в майбутньому, з економією ресурсів у процесі виготовлення, можливістю повторного використання для продовження терміну експлуатації, а також ті вироби, які стимулюють до екологічної поведінки).

Наведемо кілька прикладів об'єктів проектування для апайклінг-проектів на прикладі одягу із джинсів (рис. 1).

Можливо, для школярів 5-6 класів саме ці об'єкти будуть занадто складними. Але можна знайти сотні інших ідей, як із непотрібних речей зробити красиві і корисні вироби. Це можуть бути органайзери, рюкзаки, сумки, м'які іграшки, інтер'єрні прикраси і навіть меблі.



Рис. 1. Об'єкти проектування із вживаних речей

Література

1. Концепція «Нова українська школа». 2016. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 14.11.2021).
2. Ящук С. М. Організація проєктно-технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання: організаційно-методичні засади. Бібліотека

Тропак Богдан Сергійович,

аспірант, асистент кафедри технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Модернізація системи освіти в Україні ставить перед вищою школою завдання підвищення рівня цифрової підготовки майбутніх фахівців. Аналізуючи певні освітні проблеми, пов'язані з використанням комп'ютерних технологій, вітчизняні та зарубіжні науковці все частіше вживають поняття «цифрової компетентності», «цифрової грамотності», «цифрової культури педагога», які стають своєрідними індикаторами професійної підготовки сучасного вчителя.

У зарубіжних дослідженнях широкого поширення набули такі поняття як цифрова компетентність (digital competence), цифрова грамотність (digital literacy), компетентність у сфері ІКТ (ICT competence), інформаційно-комунікаційно-технологічна грамотність (ICT literacy), цифрова культура (digital culture), які почасти використовуються як синонімічні для визначення професійної компетентності педагога у сфері ІКТ та його готовності до застосування цифрових технологій у професійно-педагогічній діяльності.

Значний внесок у вивчення означеного питання здійснили й вітчизняні науковці, такі як: В. Биков, Д. Галкін, М. Лещенко, П. Матюшко, О. Овчарук, В. Ребрина та ін., які розтлумачують категорії «цифрової грамотності», «цифрової компетентності», «цифрової культури» та дотичні до них поняття, визначають їх структуру та специфічні особливості, пов'язані зі стрімким розвитком сучасних цифрових технологій.

Слід зазначити, що термін «цифрова культура» використовується в науковому обігу з 2000-х роках (2004 р., Т. О'Рейлі (Т. O'Reilly) у зв'язку з виникненням технологій Web 2.0 – другого покоління мережевих сервісів Інтернету з якісно новим підходом до організації, реалізації та підтримки Web-ресурсів.

Поняття «цифрова культура педагога» у науковій і методичній літературі використовується переважно як синонім цифрової грамотності. Приміром, В. Ребрина [1] визначає цей освітній феномен як уміння працювати з сучасною

цифровою технікою і володіти сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями та виокремлює такі його складники: комп'ютерна грамотність, інформаційна грамотність (інформаційна культура), мультимедійна грамотність та грамотність комп'ютерної комунікації.

Аналіз проблеми формування цифрової культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій передбачає визначення низки педагогічних умов, що дозволить ефективно формувати вказану компетентність.

У сучасних наукових дослідженнях під педагогічною умовою розуміють штучно створене середовище в навчально-виховному процесі, яке забезпечує досягнення поставленої мети. Тобто, педагогічні умови повинні віддзеркалювати структуру формування цифрової культури майбутніх вчителів трудового навчання та технологій та вміщувати передбачені технологією формування компоненти моделі або технології [2].

Аналізуючи досліджувану проблему, виділимо педагогічні умови, які дозволять ефективно здійснити формування цифрової культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій.

Визначимо першу педагогічну умову формування цифрової культури здобувачів освіти: організація в закладі вищої освіти цифрового освітнього середовища. Однак, наявність тільки комп'ютерів та доступу до мережі Інтернет не може в повній мірі забезпечити реалізацію вимог до цифровізації освіти, адже, насамперед, це створення цифрових структур, здатних забезпечити інтерактивний зв'язок «педагог-студент», «студент-педагог», «студент-студент». Таким чином на перше місце виходить проблема не просто в забезпеченні педагогічних вимог, але й їхній організаційно-технічній складовій.

В основі цифрового освітнього середовища закладу вищої світи має знаходитися сукупність цифрових засобів (компонентів цифрових інфраструктур), що є важливою складовою організаційно-технічних умов розвитку цифрової культури педагогічних працівників закладів професійної освіти.

Цифрову інфраструктуру можливо організувати двома способами: на основі хмарних сервісів (Google, Microsoft) або за допомогою спеціалізованого апаратного комплексу (LMSMoodle).

Друга педагогічна умова - організація систематичного та обґрунтованого застосування цифрових засобів навчання – дозволяє формувати діяльнісний компонент цифрової культури майбутніх вчителів трудового навчання та технологій та передбачає реалізацію таких кроків:

- систематичне застосування викладачами цифрових навчальних засобів під час повідомлення нового навчального матеріалу;

- залучення студентів до роботи з цифровими навчальними засобами під час лабораторних і практичних занять;
- залучення студентів до розроблення цифрових навчальних засобів у рамках самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань.

Цифрова культура – це унікальний феномен, надзвичайно важливий та ефективний для педагогічних працівників, який забезпечує можливість зануритися у неповторний світ цифрової реальності. Впровадження зазначених педагогічних умов у процес підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій сприятиме розвитку цифрової культури та збагаченню знань.

Література

1. Ребрина В. А. Цифрова культура педагога. Навчальна програма. Хмельницький. 2014. URL : <http://dn.hoippo.km.ua/ckp/index.html>.
2. Гаврилова Л. Г., Топольник Я. В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 61. № 5. С. 1–11.
3. Базелюк О. В. Формування цифрової культури педагогічних працівників у закладах професійної освіти. *Вісник післядипломної освіти*. Випуск 6 (35). Серія «Педагогічні науки». С. 24.

Башлак Іван Миколайович,
студент групи 41-Т факультету
технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ВИГОТОВЛЕННЯ СКРИНЬОК ІЗ ДЕРЕВИНИ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Скриньки вважаються втіленням таємниць і загадок. Їх історія, в деякому плані, також таємнича. Першими були скриньки з деревини. Їх виготовляли на сході – в Єгипті, Японії та Китаї. Єгипетські жінки кілька тисячоліть тому зберігали в таких скриньках свої прикраси. Що цікаво, форма й принцип дії старовинних шкатулок майже не відрізнялися від їх сучасних аналогів. Крім різних видів деревини, шкатулки робили зі слонової кістки та фаянсу. А в Стародавній Греції зустрічалися шкатулки з металу.

У кожному будинку є важливі дрібниці, які варто тримати в надійному місці. Прикраси, невеликі сувеніри, листи, документи та інші речі можна

зберігати в скриньках. Це може бути проста ємність без прикрас, а може бути настільки майстерно оздобленою, що виступати самотійним елементом декору приміщення, дизайнерським виробом. Також вона може замикатися на ключ, бути схованкою. Варіантів скриньок може бути безліч. До найбільш поширених із них відносяться універсальні скриньки, скриньки для документів, для прикрас, для годинників, скриньки-трансформери, скриньки-головоломки, музичні скриньки тощо.

Універсальні скриньки можна використовувати для різних цілей. Це красиві ємності середнього розміру різної форми (круглі, квадратні, прямокутні). Вони можуть мати одне велике відділення або 2-3 відсіки. Оздоблена така скринька може бути по-різному: декупаж, випалювання, розпис, лакування з подальшим поліруванням тощо. Однак хочеться звернути увагу на рельєфну обробку, а саме на різьблення, бо різьблення – це один із видів оздоблення, який найбільш знайомий і близький. Одним із таких різновидів є геометричне різьблення, елементами якого є прості геометричні фігури, утворені поєднанням горизонтальних, вертикальних та скісних ліній.

Скриньки для документів – це великі прямокутні короби, в яких поміщаються документи формату А4 або А5. Усередині вони можуть бути оздоблені м'якою тканиною. Деякі екземпляри виготовляються з ключем або кодовим замком. Такий виріб – це вже не проста скринька, а схованка, в якій можна зберігати важливу документацію. Дизайн може бути будь-який. Це і різьблена або розписна вінтажна скринька, і лаконічний сучасний виріб у діловому стилі.

Скриньки для прикрас – це вироби з висувними ящичками, призначені для зберігання ювелірних прикрас. Зазвичай дизайн таких речей дозволяє їм зайняти гідне місце на туалетному столику будь-якої жінки. Як правило, тут має місце продумана система відсіків. Є спеціальні відділення для обручок, ланцюжків та інших прикрас. Часто внутрішня частина оббивається м'яким оксамитом або велюром. Тканина оберігає предмети від подряпин та інших пошкоджень. У таких скриньках можуть бути присутніми спеціальні поглиблення, гачки тощо. Зазвичай такі скриньки мають вигляд міні-комода, в якому відсіки розташовуються в кілька поверхів. Деякі моделі мають ручку та нагадують невелику валізку. Такі вироби також можуть закриватися на ключ. Це дозволяє вберегти скарби не тільки від грабіжників, а й від дітей, які часто не розуміють цінності коштовних виробів.

Дорогі наручні годинники не варто просто класти на полицю. Бажано придбати для них спеціальну скриньку для годинників. Вона може бути звичайною (оберігає виріб від пилу й механічних пошкоджень) ,або мати функцію підзаводу. Вигляд таких скриньок зазвичай буває досить

презентабельним. Вони виготовляються з деревини, МДФ та інших матеріалів. Часто при виробництві використовується натуральна або штучна шкіра. Верхня частина сриньки може бути прозорою.

Скринька-трансформер – це не звичайна коробочка або міні-комод, а унікальна складна конструкція. Звичайна, на перший погляд, ємність перетворюється, відкриваючись в різних напрямках. Це дозволяє вмістити в компактний та акуратний бокс пристойну кількість дрібничок. Трансформером може бути як симпатичний дамський кейс для ювелірних прикрас, так і звичайна дерев'яна скринька, в якій можна зберігати будь-які предмети.

Скриньки-головоломки – це унікальний тип, виготовлення яких можна назвати самостійним напрямком у мистецтві. Це коробочки з секретом. Кожен виріб складається з декількох частин. Щоб відкрити бокс, необхідно зробити кілька послідовних дій. Деякі деталі потрібно змістити в певному напрямку, на інші потрібно натиснути. Для кожного виробу придумується свій секрет, який потрібно розгадати. Найпростіші екземпляри відкриваються після 4-10 маніпуляцій. Найскладніші вимагають здійснення більше сотні рухів. Верхня частина більшості таких скриньок представляє собою строкату дерев'яну мозаїку.

Музичні скриньки були дуже популярними в минулому. На сьогодні вони підкорюють своїм дизайном та ніжною музикою. Деякі моделі заводяться вручну, інші починають грати автоматично. Вироби часто прикрашаються фігурками балерин, принцес, лебедів або закоханих пар, які кружляють під приємну мелодію. Є й такі, що виконують декоративну функцію. Вони прикрашають полицю або туалетний столик, радують не тільки очі, а й вуха. Інші ж мають у своїй конструкції один або кілька відсіків для зберігання невеликих предметів.

Для оздоблення різних видів скриньок може бути використане сіверське різьблення – це відокремлення від геометричного різьблення, яке зародилося на Чернігівщині. Про це різьблення зовсім мало відомо. Популяризують його та відновлюють народні майстри: Колошин Анатолій, Шкура Сергій, Білевич Ігор.

Аналіз літературних джерел дає можливість зробити висновок про те, що історія виникнення скриньок досить різноманітна, як і її види. Разом із тим скринька й сьогодні може прикрашати найсучасніший інтер'єр і бути корисним виробом для сучасної людини.

Башилак Максим Миколайович,
студент групи 41-Т, факультету
технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ОБҐРУНТУВАННЯ ОБ'ЄКТА ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ – ОРГАНАЙЗЕР

Часто у повсякденному сучасному житті ми користуємося таким предметом, як органайзер. У момент виникнення цієї назви слово «органайзер» (від англ. organizer) означало книжку, яка була призначена для планування. Найближчим схожим аналогом цього поняття став щоденник.

Поступово подібні паперові книжки замінили комп'ютерні програми для заміток і планування. Раніше випускали окремі електронні пристрої-органайзери (КПК), але зараз це не актуально, бо додатки-органайзери виробниками зразу встановлюються на мобільні телефони. Існують аналогічні програми і для комп'ютерів, наприклад, LeaderTask, C-Organizer, 3 AM Notebook тощо.

Наразі органайзер – це не тільки книжка або програма, яка призначена для планування справ. Зараз у магазинах можна знайти органайзери для канцелярії, одягу, інструментів, прикрас, дрібниць тощо. Тобто до вищезгаданих програм та книжок додалися й органайзери для речей. Цим словом називають спеціальні чохла, коробки, підставки та інші пристосування, відмінною рисою яких є наявність багатьох відділень.

Існує безліч видів органайзерів, але всі вони використовуються з метою організації робочого місця та зручного зберігання речей різного призначення. За призначенням існують такі види оргнайзерів: для речей (побутові), для канцтоварів, для одягу, для косметики, для ножів, для спецій, для інструментів, для дрібних деталей (цвяхів, шурупів, гудзиків, бісеру) та інші.

Органайзери для речей часто називають побутовими. Такі органайзери є цілком універсальними. Це один із найпоширеніших із усіх видів, з якими ми зустрічаємося.

Органайзери для одягу призначені для зберігання одягу – верхнього, сезонного, спідньої білизни, шкарпеток тощо. Такі органайзери дають можливість швидко й зручно знайти та обрати потрібний нам одяг. Найдоречніше органайзери для одягу використовувати у поєднанні з шафою або всередині шафи, але також існують спеціальні окремі ємності для одягу. Вони можуть бути різної форми та розмірів, виготовлені з різних матеріалів.

Органайзер для косметики використовується переважно жінками та

призначений упорядкувати косметичні приладдя та засоби. Існують органайзери для зберігання косметики в кімнаті та у дорозі.

Існують ще органайзери робочого місця. Їх можна перераховувати безліч. Це може бути підставка для ножів на кухні, пенал на столі, для канцтоварів, для спецій, для інструментів. Вони допомагають навести порядок та організувати робоче місце, де б воно не знаходилося. Зрозуміло, що розміри, форма, конструкція та матеріали, з яких виготовлені такі вироби, дуже різноманітні. Для молоді, яка навчається – учнів, студентів, майбутніх учителів, цікавими можуть бути органайзери для канцелярських товарів.

Особливо популярними наразі є органайзери для спецій. Вони призначені, для зберігання спецій. Це зручно й допомагає пришвидшити приготування страв.

Якісно виготовлений та оздоблений органайзер – це чудова прикраса кухні. Існують два різновиди таких органайзерів – у вигляді однієї ємності з підрозділами для спецій та у вигляді багатьох ємностей із підставкою для них.

Органайзер – пристосування, без якого важко уявити сьогоденне життя. Він дозволяє зберігати речі, упорядковувати їх та з комфортом використовувати.

Башилак І. М., Башилак М. М.,
студенти 41-Т групи
факультету технологічної і професійної освіти
Глухівського національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ

Під технологіями віртуальної реальності (VR) розуміють створений програмними засобами світ, в якому людина може знаходитися за допомогою спеціального обладнання (комп'ютера та VR-гарнітури), яке використовує наступні відчуття людини: слух, зір, дотик. Щоб було простіше зрозуміти, наведемо приклад. Усі з нас знайомі з комп'ютерними іграми. У такій грі ви знаходитесь у віртуальному світі, і можете лише спостерігати за діями, які виконує персонаж під вашим керівництвом. У віртуальній реальності цим персонажем є безпосередньо користувач.

Із технологіями ж доповненої реальності (AR) все дещо простіше. Основа – наш реальний світ, який доповнюється об'єктами програмним способом. Це

означає, що за допомогою відповідного обладнання (окуляри або ж переважно смартфон) можна додати об'єкт та взаємодіяти з ним у рамках дозволених програмою чи додатком.

Ми ж хочемо розглянути застосування цих технологій в освітньому процесі та використання у трудовому навчанні.

Варто зазначити, що використання AR та VR технологій у цій сфері не є цілком новим явищем. Уже були відомі випадки їх використання у навчанні. У своїй статті «Інформаційні технології на уроках історії» Михайлова Христина Павлівна описує використання технологій віртуальної реальності на уроці історії 5-го класу за темою «Стародавній Єгипет». На занятті дітям були надані окуляри віртуальної реальності, за допомогою яких діти отримували ефект присутності на березі Нілу. Таким чином вони мали можливість самостійно ознайомитися з місцевістю і діяльністю стародавніх єгиптян.

У Європі набирає обертів проєкт «ClassVR» від AvantisSystems, який отримав багато нагород у різноманітних освітніх (і не тільки) конкурсах:



Розробники пропонують не лише апаратне та програмне забезпечення, а цілу систему, яка дозволяє реалізовувати навчальний процес у цілих класах та групах здобувачів освіти, студентів різних напрямів навчання. За допомогою проєкту вчителі мають змогу самостійно складати плани, розробляти програми та створювати візуальні елементи з предмета, який вивчається.

«ClassVR» дозволяє переносити здобувачів освіти в інше оточення, в будь-яке місце світу, в будь-який момент часу. Це чудово тому, що вони можуть відчувати це місце на всі 360 градусів, озираючись навколо. Вони розуміють, що знаходяться там» (Нейтан Ешман, провідний викладач новітніх технологій академії Святого Уїлфріда, Велика Британія).

«Протягом декількох останніх місяців ми експериментували з деякими новими та креативними методами зацікавлення наших дітей на заняттях, використовуючи ClassVR. Нам вдалося не лише зацікавити, а й змотивувати дітей до навчання» (Домінік Брод, учитель 6-го класу початкової школи Острова Баррі, Уельс, Велика Британія).

Як ви переконалися, у світі вже поширюється практика використання подібних технологій в освіті. Розглянемо приклад, як можна застосовувати їх у трудовому навчанні. У мережі вже існують рішення для організації навчального процесу за допомогою цих технологій, від AR додатків у GooglePlay для смартфонів до VR програм-симуляторів для персональних комп'ютерів (ПК). Це дозволить вчителю більш наочно та інтерактивно подавати інформацію, а

дітям безпечніше практикуватися у роботі з інструментами. Однак варто розуміти, що трудове навчання – більш за все практичний предмет, і не можна замінювати реальну практику штучною. Адже зараз ніякий віртуальний світ не зможе передати повноцінний досвід, який можна здобути у реальності. А зробити зручнішим процес отримання саме реального досвіду покликані технології доповненої реальності. Це і робить їх більш перспективними, ніж технології віртуальної реальності саме у трудовому навчанні.

Підсумовуючи, можна сказати, що використання технологій AR та VR у трудовому навчанні сприятиме зацікавленню дітьми як самим навчальним процесом, так і інформаційними технологіями. Питання лише у фінансуванні навчального закладу і готовністю до використання нових технологій викладачами.

Васько Ірина Михайлівна,
магістрантка 62М-Тз групи факультету
технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім.О.Довженка.

ВИЗНАЧЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ СОРОЧКИ, ОЗДОБЛЕНОЇ ВИШИВКОЮ

Сучасний стан розвитку нашого суспільства характеризується зростанням етнічної свідомості народу, посиленням його інтересу до історії та культури. Проявляється певна зацікавленість народними тенденціями в одязі, проте вона має поверхневий характер, а старовинного розуміння історії та традицій народного одягу в нашому сучасному суспільстві залишилось дуже мало.

Технологічна освіта у старшій школі може здійснюватися за різними варіантами: 10-11 класи – навчальна програма «Технології 10-11 класи (рівень стандарту)», затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 23.10.2017 № 1407; навчальна програма «Технології 10-11 класи (профільний рівень)», затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 23.10.2017 № 1407.

Головна мета технологічної освіти у змісті навчальної програми «Технології 10-11 класи (рівень стандарту)» полягає у формуванні в учнів здатності самостійно будувати знання та методи діяльності через призму їх особистих якостей, життєвих та професійно-орієнтованих намірів, їх самостійного набуття досвіду у вирішенні практичних завдань.

Основою для вивчення модуля є проєктно-технологічна система

навчання, яка ґрунтується на творчій, навчально-пізнавальній та дослідно-пошуковій діяльності старшокласників від творчого задуму до реалізації ідеї у завершений проєкт.

Метою проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти є створення ними навчального творчого проєкту, що розглядається ними як самостійно розроблений і виготовлений від ідеї до її втілення, має суб'єктивну чи об'єктивну новизну і особистісну чи соціальну значимість. Змістом проєктно-технологічної діяльності є проведення дослідницьких підготовчих операцій, конструювання майбутнього виробу, практичне виготовлення виробу, оцінка та захист об'єкта діяльності.

Для визначення доцільності виготовлення сорочки, оздобленої вишивкою, а також вимог до неї, нами було проведено маркетингове дослідження. Для цього ми розробили анкету для письмового опитування здобувачів освіти Ганнівського НВК «Середня загальноосвітня школа – ДНЗ» Верхньодніпровської районної ради. Питання анкети передбачали відповіді на наступні питання: чи носять вишиту сорочку у вашій родині; як часто ви оновлюєте свій гардероб; яке ваше ставлення до традиційного плечового одягу вашої країни; який старовинний плечовий одяг ви знаєте; як ви ставитесь до повернення в сучасну моду старовинного плечового одягу; чи знайома вам назва «вишиванка»; як часто, на вашу думку, потрібно вдягати вишитий одяг; якій вишитій сорочці ви надали б перевагу; яка сорочка вам більше подобається.

В анкетуванні взяло участь 16 респондентів – здобувачів освіти 10-11 класів Ганнівського НВК «Середня загальноосвітня школа – ДНЗ» Верхньодніпровської районної ради. За результатом аналізу відповідей респондентів на питання анкети, ми отримали такі результати.

Відповідаючи на запитання «Чи носять вишиту сорочку у вашій родині?», здобувачі освіти розділилися у своїх відповідях. Зокрема 89% здобувачів освіти відповіли, що носять вишиту сорочку, а 11% здобувачів освіти відповіли, що в їх родині вишиванок немає. На наступне запитання «Як часто ви оновлюєте свій гардероб?», відповіді були різними: 25% оновлюють свій гардероб часто, 45% – раз у півроку, а 30% – за потребою. Аналізуючи відповідь на запитання «Яке ваше ставлення до традиційного плечового одягу вашої країни?», 87% опитаних відповіли, що позитивне, 6% – нейтральне. Це свідчить про те, що вишитий одяг наразі є досить сучасним. На питання «Який старовинний плечовий одяг ви знаєте?», 100% відповіли – сорочки та сукні.

На запитання «Як ви ставитесь до повернення в сучасну моду старовинного плечового одягу?» 67% опитаних відповіли позитивно, 33% – нейтрально. Також назва «вишиванка» знайома 100% опитаних. Це все свідчить

про те, що українська вишиванка наразі – це невід’ємна частина української національності, сучасний стильний і модний одяг.

Відповідаючи на запитання «Як часто, на вашу думку, потрібно вдягати вишитий одяг?», 17% респондентів вважають, що вишиту сорочку слід одягати не більше 1-2 разів на рік, 63% – її треба одягати тільки на свято, 9% – дотримуються тієї думки, що вишитий одяг повинен бути щоденним, 11% опитаних зазначили, що вишиту сорочку слід одягати тоді, «коли хочеться від щирого серця, а не за чиєїсь вимоги».

На питання «Якій вишитій сорочці ви надали б перевагу?» більшість (87%) відповіли, що вишиванка має бути бавовняна або лляна, 15% респондентів більш схильні до змішаного матеріалу сорочки, а 2% відповіли, що їм подобається вишита сорочка із синтетичного матеріалу. Окрім того, 87% респондентів зазначили, що їм до вподоби сорочка індивідуального пошиву, і лише 13% старшокласників віддали перевагу сорочці масового виробництва.

Отже, відповіді респондентів показали, що старшокласники вважають сорочку необхідним елементом сучасного як жіночого, чоловічого, так і дитячого гардеробу. Вишита сорочка користується підвищеним попитом, при цьому перевага надається ручній вишивці та природним матеріалам. Проведене анкетування серед учнів 10-11 класів показало, що вони мають інтерес до вишивки, вишитих речей та цінують ручну працю.

Література

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова КМУ № 898 від 30.09.2020 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 13.11.2021).

Висоцька Тетяна Олексіївна,
студентка 2 курсу, 22-Г групи,
факультету технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО РОЗРОБКИ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ІЗ «ТЕХНОЛОГІЙ» НА ОСНОВІ МОДЕЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ

Згідно з наказом МОН від 19.02.2021 №235 «Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти» в Україні з 2022 року створюються умови для продовження реформи «Нова українська школа» у 5-9 класах. У роз'ясненні відомства для освітянської та батьківської громадськості вказано, що заклади середньої освіти будуть мати можливість створювати власні освітні програми на основі типових (модельних), які затвердило МОН. У 2021-2022 р. чотири модельні програми з «Технологій», затверджені МОН, впроваджено в освітній процес 143 освітніх закладів – учасників пілотного проєкту НУШ.

За результатами моніторингу процесу апробації освітніх програм, можна зробити попередні висновки, зокрема:

- більшість шкіл (80-95%) майже не вносили власних змін у розподіл годин навчального навантаження, тобто створили програми за рекомендованим розподілом годин або ці зміни були мінімальними;
- 90% закладів ЗСО здійснили розподіл на посилене вивчення освітніх галузей;
- деякі заклади повністю проігнорували використання міжпредметних інтегрованих курсів та додаткових годин на консультації й курси за вибором;
- деякі заклади створили єдину модель планування для всієї паралелі.

Державна служба якості освіти розробила рекомендації щодо створення власних освітніх програм на основі модельних. Освітня програма визначає якість освітньої діяльності та є джерелом інформації під час самооцінювання (внутрішнього комплексного вивчення роботи закладу освіти) та інституційного аудиту (зовнішнього оцінювання діяльності ЗСО). Власна освітня програма дає змогу закладу освіти реалізувати автономію: зафіксувати спільно вироблені цінності закладу, запропонувати власне бачення навчального плану, розподілу навчальних годин тощо.

Отже, серед рекомендацій Державної служби якості освіти слід виокремити наступні:

1. Освітню програму слід розробляти відповідно до державних стандартів загальної середньої освіти, враховуючи потреби та інтереси учнів, спроможність закладу освіти.

2. При розробці освітніх програм слід брати за основу типові освітні програми або державні стандарти загальної середньої освіти.

3. У власній освітній програмі слід враховувати структурні компоненти типової освітньої програми, аобсяг навчального навантаження учнів визначати не меншим, ніж вказано у типовій освітній програмі.

4. Освітню програму можна розробляти наскрізною для усіх рівнів освіти або для кожного рівня окремо. Водночас на кожному рівні та для кожного класу освітня програма може мати власну специфіку.

5. В освітній програмі слід зазначати перелік модельних навчальних програм, які використовуються в освітньому процесі, або навчальних програм, які розроблено у закладі освіти та затверджено педагогічною радою, або навчальних програм, затверджених МОН.

6. У навчальному плані слід вказати тижневий обсяг навантаження та його розподіл між освітніми галузями й навчальними предметами (курсами) на кожен рік навчання.

Отже, для того, щоб розпочати роботу над створенням освітніх програм, слід дотримуватися наступного алгоритму:

1. Створити робочу групу, яка розроблятиме освітню програму, включивши до неї педагогічних керівників і заступників директора ЗСО.

2. Ознайомитися з нормативною базою та вимогами до складання освітніх програм.

3. Проаналізувати результати внутрішнього комплексного вивчення роботи закладу освіти.

4. Обрати документ, на основі якого буде розроблена освітня програма – типову, модельну програму, державний стандарт.

5. Розробити проєкт освітньої програми.

6. Обговорити проєкт освітньої програми на засіданні педагогічної ради ЗСО та схвалити його.

7. Затвердити освітню програму наказом директора закладу освіти. Якщо ж освітню програму розроблено на основі державного стандарту, то слід пройти експертизу та затвердження у Державній службі якості освіти України.

Розробка освітньої програми повинна передбачати те, що її змістове наповнення має відображати компетентнісний потенціал технологічної освітньої галузі на основі досягнення здобувачами освіти обов'язкових результатів навчання відповідно до певного його циклу.

Література

1. Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 19 лютого 2021 р. № 235. *Інформаційний збірник МОН України*. 2021. №3 .

Гур'янова Олена Григорівна,
магістрантка 6М-Тз групи
факультету технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

НАСТУПНІСТЬ ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Соціальні процеси, які відбуваються в Україні, зумовлюють необхідність створення належних соціально-педагогічних умов для реформування освітньої галузі, впровадження нових підходів і технологій навчання, виявлення проблем та успішного їх вирішення. Наукове осмислення й практичне розв'язання цих завдань в технологічній освітній галузі пов'язане з інтеграцією усіх рівнів освіти, їх взаємодією і наступністю. Так, при визначенні змісту навчального матеріалу з технологій, слід дотримуватися принципу наступності змісту між дошкільною, початковою, загальною середньою та старшою ланками освіти.

Проблему наступності в освіті досліджували такі видатні педагоги, як А. Дістервег, Я.-А. Коменський, Й. Песталоцці, С. Русова, К. Ушинський та інші. В умовах сьогодення проблемі наступності присвячені наукові праці А. Богуш, М. Вашуленко, Г. Люблінської, М. Пентилюк, К. Плиско, Л. Федоренко, Т. Чиждова та інші.

Наступність у навчанні – послідовність і системність у розміщенні навчального матеріалу, зв'язок і узгодженість ступенів і етапів навчально-виховного процесу [1, с.219]. Вона реалізується при переході від одного уроку, року або освітнього рівня до наступного і забезпечується методично та психологічно обґрунтованою побудовою програм, підручників, дотриманням в освітньому процесі принципу послідовності, переходу від простого до складного

Принцип наступності у навчанні пов'язаний із забезпеченням комфортних умов для розвитку дитини та розкриття її потенціалу. На думку Т. Поніманської, наступність забезпечує поєднання здобутого дитиною досвіду

з попередніми знаннями. О. Савченко зазначає, що означена проблема в технологічній освіті дошкільника та молодшого школяра реалізується в наступності освітніх ліній навчальних програм, зокрема у змісті навчального предмету «Я досліджую світ». На рівні дошкільного освітнього закладу важливо зберегти самоцінність дошкільника і створити передумови для успішної навчальної діяльності першокласників.

Одним із важливих напрямків реалізації наступності в технологічній освіті в сучасних закладах освіти є удосконалення форм і методів навчання. З цією метою доцільно проводити інтегровані уроки, не обмежувати дітей у виборі форм діяльності, забезпечувати їх рухову активність, особливо у дошкільників та учнів початкових класів, створювати розвивальне предметне середовище, проблемні ситуації для активізації пізнавальної діяльності й розвитку мислення учнів середньої та старшої школи.

У початковій школі при вивченні технологічної освітньої галузі перевагу варто надавати ігровим формам і методам роботи, до яких діти звикли в дошкільні роки. У 5-9 класах на уроках трудового навчання має переважати демократичний стиль спілкування та діалогічна форма взаємодії учнів, яка дозволить учням вільно виражати свої почуття і думки, бути активним учасником освітнього процесу. Зміст навчальної програми «Технології. 10-11 класи» побудований так, що з кожним роком навчання обсяг знань, умінь і навичок із кожної окремої технології обробки конструкційних матеріалів поступово ускладнюється, а об'єкти проектування стають більш складними. Для кращої реалізації наступності в технологічній освіті між дошкільною, початковою, середньою і старшою ланками необхідно враховувати вікові особливості учнів, матеріальні можливості майстерень, трудовий досвід дітей та їхню теоретичну підготовку.

Отже, зміст навчального матеріалу з технологічної освітньої галузі, починаючи з дошкільних закладів освіти і закінчуючи 11 класом закладів середньої освіти, має відповідати принципам системності, чіткої послідовності та наступності. Тому проблема наступності між дошкільною, початковою, середньою та старшою ланками освіти залишається актуальною і потребує подальшого вивчення.

Література

1. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ, 1997. 375 с.

Донцова Наталія Василівна,
магістрантка II року навчання
факультету технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ І ВИГОТОВЛЕННЯ СУМКИ-ШОПЕРА

Важливим завданням сучасної української освіти є формування ключових і предметних компетентностей. Усі вони однаково важливі і взаємопов'язані. Ключові компетентності формуються під час вивчення різних предметів на всіх етапах навчання.

Наскрізна змістова лінія є засобом інтеграції ключових і предметних компетентностей, навчальних предметів і предметних циклів, які необхідно враховувати при формуванні шкільного середовища. Це відображено у змісті навчальних програм для загальної середньої освіти. В оновленій програмі з трудового навчання (2017) надано пояснення щодо особливостей реалізації 4-ох інтегрованих змістових ліній у технологічній освіті [2].

Сформувати в учнів соціальну активність, відповідальність й екологічну свідомість, у результаті яких вони дбайливо й відповідально ставитимуться до навколишнього світу, усвідомлюючи важливість сталого розвитку для збереження довкілля й розвитку суспільства – головна мета для наскрізної лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток».

Екологічна свідомість – це сукупність екологічних знань людини, її особистого ставлення до навколишнього середовища та уявлення про місце людини в площині «людина-середовище», ставлення до захисту довкілля або до уникнення дій, які завдають шкоди навколишньому середовищу, підтримка екологічної політики, екологічних заходів тощо [1].

На екологічну свідомість впливають культура, традиції, особисті потреби й досвід, цінності середовища, у якому зростає та перебуває людина тощо. Джерела впливу на екосвідомість можна розділити на внутрішні (самоосвіта, сімейне виховання, особистий досвід людини тощо) та зовнішні (вплив державних заходів у сфері освіти, формальної і неформальної на всіх рівнях, неурядових природоохоронних, релігійних організацій, ЗМІ, суспільні цінності тощо) [1].

Трудове навчання та технології мають великий потенціал для розвитку екологічного стилю мислення і поведінки шляхом залучення учнів до проєктної діяльності. Наприклад, у процесі проєктно-технологічної діяльності учні

можуть зосередитися на розумінні ролі природних матеріалів як важливого екологічного ресурсу в охороні навколишнього середовища; формуванні сучасних технологій виготовлення конструкційних матеріалів; усвідомленні важливості вибору миючих засобів та їхнього використання, їх вплив на навколишнє середовище, розумінні важливості безвідходного виробництва, шкідливого впливу хімічних матеріалів на навколишнє середовище тощо. У переліку орієнтовних творчих проєктів є проєкт екологічного спрямування «Нове життя старим речам» [2].

Залучення учнів до екологічної проблематики на уроках технологій можливе за умови проведення інтегрованих уроків; вивчення та обговорення дискусійних питань із проблем екології з використанням інтерактивних освітніх технологій; виконання проєкту екологічного спрямування; вивчення обов'язково-вибіркового модуля «Ландшафтний дизайн».

Також для реалізації цієї змістової лінії важливим етапом буде вибір об'єкту проєктування, однією з вимог до якого є екологічність (виробництво та експлуатація продукції не спричиняє суттєвих змін у навколишньому середовищі, не заважає життєдіяльності людини та не впливає на флору та фауну). Для підсилення важливості екологічних характеристик виробу варто додати низку інших вимог: об'єкт має бути виготовлений із нетоксичних, краще натуральних матеріалів, з урахуванням екологічних шляхів утилізації виробу в майбутньому, з орієнтацією на економію ресурсів у процесі виготовлення, можливістю повторного використання для продовження терміну експлуатації. Є також певна категорія виробів, які спонукають, заохочують до екологічної поведінки. Проєкти, пов'язані з їх виготовленням, теж набувають важливого значення в екологічному вихованні. Вимоги до об'єкта проєктування учні висувують після того, як визначаються з виробом, але вчитель, пропонуючи об'єкти проєктування, повинен заздалегідь акцентувати увагу учнів на екологічних аспектах проєктно-технологічної діяльності.

Одним із цікавих «екологічних» об'єктів проєктування є сумка-шопер. Щоб підсилити екологічну складову, її можна виготовити навіть із речей, які були у вжитку, або із залишків нових тканин. Сумка-шопер (екосумка, екторба) має такі беззаперечні переваги: толерантність до навколишнього середовища, біодеградація, можливість повторного використання.

У процесі проєктно-технологічної діяльності з виготовлення сумки-шопера учні мають дізнатися та усвідомити, що складовою сучасних полігонів є пластик, на який припадає близько 10% усіх відходів. Це поліетиленові пакети та пластикові коробки, які використовують практично в кожній сфері діяльності. Основним недоліком пластмас є їх висока стійкість до біодеградації. Це означає, що пластик може зберігатися на звалищах десятиліттями.

Спалювання пластику призводить до виділення в атмосферу шкідливих продуктів розпаду, таких як діоксини. Принцип «3R» дуже підходить для розв'язання пластикових проблем: reduce (зменшення), reuse (повторне використання), recycle (переробка). Це означає скорочення виробництва, повторне використання та перевиробництво. Один із способів зменшити кількість пластику, який ідеально відповідає принципу «3R», – це використовувати для покупок сумку-шопер.

Отже, можна дібрати велику кількість об'єктів проєктно-технологічної діяльності, процес проєктування та виготовлення яких сприятиме формуванню екологічної свідомості учнів. Причому для виготовлення таких речей не потрібно витрачати багато коштів на матеріали. Екологічні творчі проєкти не просто данина моді, а життєва необхідність, адже стрімке погіршення стану довкілля на планеті стає проблемою виживання людства.

Література

1. Куць Н. Екологічна свідомість українців & довкілля. Аналітичний документ. URL: <http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/ekosvidomist.pdf> (дата звернення: 14.11.2021).
2. Навчальна програма з трудового навчання для загальноосвітніх навчальних закладів. 5–9 класи (оновлена), затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas> (дата звернення: 14.11.2021).

Журба Юлія Володимирівна,
магістрантка кафедри технологічної та професійної
освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ФОРМУВАННЯ САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Однією з головних умов навчання старшокласників на уроках технологій є володіння методикою самоосвітньої діяльності. Це є важливим тому, що, по-перше, соціум висуває до сучасних фахівців підвищені вимоги відповідно до суспільного і світового розвитку. По-друге, старшокласник у процесі виконання своєї основної освітньої функції не лише здобуває теоретичні знання та життєво необхідні вміння, а й вчиться оперувати методикою самоосвітньої роботи [1].

Незважаючи на широкий та багатоплановий характер досліджень із проблеми самоосвіти, питання формування самоосвітньої компетентності старшокласників на уроках технологій залишається недостатньо розробленим. У педагогічній теорії та практиці спостерігаємо наявність суперечностей між: потребою суспільства у висококваліфікованих компетентних фахівцях, здатних до здійснення самоосвітньої діяльності протягом усього життя, та реальною самоосвітньою компетентністю випускників старшої школи; практичною значущістю формування самоосвітньої компетентності старшокласників у процесі їхнього навчання та недостатньою розробленістю науково-методичних засад її формування в освітньому процесі старшої школи; необхідністю формування самоосвітньої компетентності в старшокласників на уроках технологій та недостатністю навчально-методичних, організаційних та технологічних розробок для реалізації цього.

На основі вивчення та аналізу науково-педагогічної та методичної літератури з'ясовано, що питання самоосвіти особистості має глибоке історичне коріння, і протягом усієї історії розвитку педагогічної науки цій проблемі приділялась пильна увага. Накопичений досвід становить не тільки пізнавальний, але і практичний інтерес, який значно посилюється у зв'язку з актуалізацією процесу самоосвіти в умовах реалізації компетентнісного підходу. Вивчення проблеми формування вмінь та навичок самоосвітньої діяльності у вітчизняних та зарубіжних джерелах дало змогу констатувати, що в педагогічній теорії та практиці досліджували різноманітні аспекти самоосвітньої діяльності. Водночас недостатньо розробленими є науково-

методичні підходи до формування самоосвітньої компетентності старшокласників на уроках технологій, відсутня чіткість у тлумаченні ключового поняття та педагогічних умов зазначеної компетентності.

Поняття «самоосвітня компетентність старшокласників на уроках технологій» трактуємо як динамічну комбінацію знань, умінь і практичних навичок із планування, самоорганізації, здійснення та рефлексії самоосвітньої діяльності, що визначає її здатність успішно здійснювати самоосвіту з метою особистісної і соціальної самореалізації.

У процесі дослідження визначено структуру самоосвітньої компетентності старшокласників на уроках технологій, що містить низку взаємопов'язаних компонентів, рівень сформованості яких свідчить про здатність майбутніх випускників ефективно здійснювати самоосвітню діяльність. Серед них: мотиваційний (наявність пізнавальних мотивів, уміння самотивуватися, прагнення та потреби особистості в систематичному оновленні й збагаченні знань), когнітивний (наявність знань в учнів про сутність, зміст, особливості планування, організації та здійснення самоосвіти), діяльнісний (передбачає оволодіння сукупністю вмінь та практичних навичок планування та реалізації самоосвітньої діяльності) та рефлексивний (наявність умінь самоконтролю, самоаналізу, самооцінювання і рефлексії своєї самоосвітньої діяльності) компоненти.

Проведений аналіз, виявлення особливостей проєктно-технологічної діяльності старшокласників на уроках технологій дали змогу виокремити критерії й показники оцінювання сформованості самоосвітньої компетентності старшокласників за трьома рівнями (високий, достатній, низький): мотиваційний критерій (показники: наявність мотивів навчальної діяльності; потреба в саморозвитку); когнітивний критерій (показники: наявність знань про зміст, способи і методи самоосвіти; знання самоорганізації, раціонального планування самоосвіти); діяльнісний критерій (показники: володіння навичками самостійної роботи з навчальними посібниками, словниками, довідниками та іншими джерелами інформації); рефлексивний критерій (показники: уміння здійснювати рефлексію і коригування власної самоосвітньої діяльності).

Експериментальне дослідження показало, що в учнів немає чіткого розуміння важливості та місця самоосвіти в навчанні та особистісному зростанні; не проявляється повною мірою потреба в оволодінні знаннями з цієї проблеми; бракує знань засобів, форм і методів організації самоосвітньої діяльності, умінь її планувати та ефективно здійснювати, відсутня здатність до саморефлексії та коригування самоосвітньої компетентності.

Вищезазначене спонукає до розроблення педагогічних умов формування

самоосвітньої компетентності на уроках технологій.

Література

1. Хворостенко І. Розвиток самоосвітньої компетентності як психолого-педагогічна проблема. *Нова педагогічна думка*. 2013. № 3. С. 137–141.

Журенко Наталія Олександрівна,

магістрантка 62М-Тз групи

факультету технологічної і професійної освіти

Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ІЗ ВИВЧЕННЯ ОBOB'ЯЗKOBО-BИБІPKOBOTO МОДУЛЯ «КУЛІНАРІЯ»

Зі зміною соціально-економічних умов відбуваються системні зміни в структурі та змісті освіти, що зумовлює вдосконалення змісту і методики навчання окремих предметів, впровадження нових освітніх технологій.

У Державному стандарті освітньої технологічної галузі зазначається, що провідним напрямом реалізації нового змісту трудового навчання є проєктно-технологічна діяльність, яка інтегрує всі види сучасної діяльності людини від появи творчого задуму до реалізації готового продукту. У процесі такої діяльності вирішується проблема розвитку зацікавленості здобувачів освіти в самостійному освітньому процесі, формуються вміння конструювання своєї творчої діяльності, відбувається активний пошук та усвідомлений вибір шляхів самореалізації, виховуються такі цінності особистості, які допоможуть стати успішними у виборі свого життєвого шляху [1].

Навчання старшокласників виготовленню кулінарних та кондитерських виробів здійснюється за програмою «Технології 10-11 класи» (профільний рівень, спеціалізація «Кулінарія»).

Кулінарія вивчає раціональні способи механічної і теплової обробки продуктів із метою приготування страв і кулінарних виробів, спираючись на традиції народної кухні, досвід кухарів-професіоналів, досягнення сучасної техніки.

Технологію виготовлення кондитерських виробів досліджували Л. Гордієнко, Т. Горпинко, Г. Зайцева, К. Іоргачова, Г. Коркач, Г. Лисюк, О. Новікова, О. Макарова, методику розробки творчих проєктів у процесі вивчення основ технології обробки харчових продуктів – В. Бербец, Н.

Дубова, О. Коберник, Т. Кравченко, В. Харитонova, Л. Хоменко. Аналізуючи зміст праць зазначених науковців, слід відзначити значний внесок авторів у розкриття технологій виготовлення кондитерських виробів, опису інструментів і матеріалів, необхідних для роботи, створення орієнтовних об'єктів проєктування, опису сутності основних етапів проєктно-технологічної діяльності.

Метою навчальної програми «Кулінарія» є ознайомлення з фізіологією харчування, товарознавством харчових продуктів; практичне оволодіння технологіями первинної обробки продуктів, виготовленням напівфабрикатів і приготуванням страв; відомостями з калькуляції, обліку та контролю якості харчової продукції, а також засвоєння учнями базових знань з організації діяльності закладів громадського харчування; формування цілісного уявлення про професію кухаря та інші споріднені професії, проєктно-технологічної компетентності, заснованій на самостійній, творчій діяльності учнів.

Підготовка до такої діяльності здійснюється через систему спеціальних творчих пізнавальних завдань і рефератів, практичних робіт з оформлення готових страв, домашніх експериментів.

Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів – це кінцевий результат, на який зорієнтований освітній процес. Вони мають бути досягнуті наприкінці навчального року в процесі поетапного виконання окремих проєктів.

Результати навчально-пізнавальної діяльності учнів при вивченні навчального модуля «Кулінарія» подано у вигляді трьох компонентів: знаннєвого, діяльнісного та ціннісного.

Знаннєвий компонент за результатом вивчення навчального модуля «Кулінарія» передбачає оволодіння старшокласниками знаннями про технологію створення кулінарних виробів, асортимент кулінарного інвентаря, посуду та обладнання для виконання проєкту; розуміння чинників, які впливають на якість виконаної роботи за показниками хімічними, фізичними, біологічними; засвоєння термінології кулінарних та кондитерських робіт, правил сервірування столу; оволодіння іноземною термінологією для виконання проєкту.

Діяльнісний компонент очікуваних результатів опанування навчального модуля «Кулінарія» передбачає формування вмінь застосовувати методи проєктування під час вибору кулінарних та кондитерських виробів; добирати рецептуру виготовлення виробу та визначати необхідну кількість інгредієнтів, обирати необхідний кухонний інвентар та посуд, готувати страви з дотриманням технологічної послідовності, вимог гігієни та безпеки праці; презентувати проєкт, сервірувати стіл та розраховувати орієнтовну вартість

приготовлених страв, передбачати можливості їх реалізації.

Ціннісний компонент передбачає формування в учнів здатності критично ставитися до вибору інгредієнтів, які впливають на здоров'я споживача; усвідомлювати значення екологічно чистих продуктів харчування; обґрунтовувати технології, які забезпечують якісне виконання проєкту; усвідомлювати важливість безпечної організації процесу виготовлення кулінарного виробу та значення приготування домашніх страв для бюджету сім'ї.

Вважаю доцільним впроваджувати сучасні об'єкти проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти. Це такі навчальні та творчі проєкти учнів, як кенді бар (кондитерські вироби – шоколадні цукерки, печиво, зефір, маршмелоу, мармелад, мафін, макарун, кейк попс, лоліпоп, меренги та інші солодощі), закусочні страви (закусочні кульки, шпажки, профітролі, тарталетки, бутерброди, млинці, асорті тощо), корисні страви (фітобатончики, корисні напої, соки, смузі, молочні коктейлі тощо), страви до свят (до Різдва, до Нового року, до Великодня тощо), вироби з тіста (дріжджове, прісне, пісочне, бісквітне, заварне, листове, пряничне).

Важливими критеріями вибору для проєктування є його особистісна цінність; корисність для сім'ї, родини, класу, школи чи громади; наявність підприємницького потенціалу, тобто можливість реалізації виробів на шкільних ярмарках, аукціонах тощо. Неприпустимим є проєктування та виготовлення виробу тільки для опанування технології. Вироби, які учні виготовлятимуть у процесі проєктної діяльності, мають бути їхньою гордістю, показником їхніх досягнень, мати реальне практичне застосування.

У процесі проєктно-технологічної діяльності здобувачі освіти на заняттях з кулінарії вчаться: бачити проблему, визначати цілі й планувати свої дії; здійснювати самоаналіз і рефлексію; представляти результати своєї діяльності у вигляді презентації або захисту проєкту; практично застосовувати знання у різних ситуаціях; обирати, засвоювати та використовувати відповідні технології виготовлення продукту проєктування.

При вивченні програми з кулінарії перед здобувачами освіти відкривається безліч можливостей у реалізації творчих задумів під час дослідження традиційних і сучасних технологій приготування кулінарних виробів.

Література

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898). URL: mon.gov.ua (дата звернення: 15.10.2020 р.)

Зарубій Марина Вікторівна,
магістрантка факультету
технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБІВ

Тенденції освітньої системи України спрямовані на осучаснення усіх ланок навчання. Великий попит на сучасні технології у суспільстві збільшує роль комп'ютерів в освітньому процесі. Під час вивчення предмета «Технології» в закладах загальної середньої освіти використання комп'ютерів є особливо важливим для здійснення наочної демонстрації теоретичного та практичного матеріалу.

Відповідно до програми, вивчення предмета «Технології» відбувається у процесі проєктування виробів і ґрунтується на таких засадах:

- технологічна діяльність учнів на уроках;
- навчально-пізнавальна діяльність;
- фахова підготовка тощо.

З метою дотримання принципу доступності, застосування цифрових технологій у проєктній діяльності повинно відбуватись у певній логічній послідовності:

- короткі за тривалістю виконання проєкти, що передбачують використання цифрових технологій учнями;
- організація вчителями навчального процесу, побудованого на цифрових технологіях;
- використання цифрових технологій під час виконання спільних робіт з можливістю залучення учнів і вчителів.

Стрімкий розвиток технологій спрямовує сучасну освіту, у тому числі і технологічну, до компетентнісного підходу. У такому випадку формування в учнів здатності діяти випереджає процес накопичення ними будь-яких знань та вмінь. Отже, формування ключових і предметних компетентностей в учнів є завданням кожного вчителя технологій. Компетентності – це комплекс знань, умінь та навичок [1].

Формування навичок – складний процес. Спочатку потрібно закріпити базові знання з предмета, які є основою для формування вмінь. Тільки після цього можна включити до програми дій покроковий опис технологічних операцій. А вже потім приступати до практичних робіт. Необхідно поєднати роботу учня з обов'язковим залученням цифрових технологій у межах уроку.

На усіх етапах проектування можна використовувати різні можливості комп'ютера. Наприклад, на організаційно-підготовчому етапі проектування є необхідність у використанні великої кількості різноманітних електронних джерел з різних куточків світу, що є в загальному доступі в інтернеті.

Під час конструювання чи проектування креслення, ескізу чи моделі на допомогу здобувачу освіти прийде велика кількість програм та платформ різного спрямування, які відповідають різним рівням обізнаності учня. На технологічному етапі є можливість використовувати комп'ютер для перенесення креслення на потрібний матеріал. І заключним етапом є можливість правильно здійснити складальні операції згідно з 3Д-моделями.

Ефективним способом розвитку компетентностей є організація індивідуальної освітньої діяльності здобувачів освіти. Кожен учень адекватно оцінює результати виконаної роботи, як своєї, так і інших. Освітній рейтинг будується на підставі аналізу сформованих навичок та залучених технологій. Якщо учень під час підготовчих, проєктувальних робіт використав більшу кількість цифрових технологій, ніж інші, то це свідчить про високий рівень його вмінь.

Основні етапи формування цифрової компетентності найбільш повноцінно можуть розкрити творчі (індивідуальні) роботи. Під час вивчення нового цифрового середовища старшокласникам надається можливість самостійно оволодіти, закріпити та застосувати набуті навички у своїй проєктній діяльності.

Узагальнюючи теоретичні дослідження щодо формування цифрової компетентності у процесі проектування виробів, можна зробити висновки:

- під цифровою компетентністю розуміємо вільне орієнтування старшокласників у цифрових пристроях та технологіях;
- під час використання цифрових технологій в учнів формується адекватна самооцінка і усвідомлення необхідності командної роботи;
- цифрові технології активізують пізнавальні навички учнів;
- використання цифрових технологій сприяє підвищенню творчого потенціалу учнів.

Отже, формування цифрової компетентності на уроках технологій у сучасних закладах середньої освіти є невід'ємною складовою структури навчання учнів. Завдяки цим процесам майбутні випускники після закінчення навчального закладу будуть більш підготовленими до життя та стануть повноцінними членами суспільства.

Література

1. Технології. 10-11 класи (Рівень стандарту). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/tech-st-ak.pdf>

Коробкова Наталія Миколаївна,
магістрантка 62М-Тз групи
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Прискорення науково-технічного прогресу, перетворення в економічній і соціальній галузі людської діяльності висувають високі вимоги до професійної підготовки молоді.

Зміни технологій сучасного виробництва ведуть до зміни змісту й засобів навчання. Постійного оновлення вимагає весь арсенал педагогічних засобів роботи з учнями, враховуючи досягнення різних галузей науки, техніки. Зміни у формах, методах і засобах конструкторсько-технологічної підготовки учнів продиктовані також появою нових робочих професій і зміною умов праці.

Освітня галузь «Технології» покликана забезпечити якісну технологічну підготовку учнів у ході вивчення різних предметів людської культури.

Трудове навчання в школі вирішує ряд специфічних завдань, забезпечуючи тим самим цілеспрямоване формування в школярів творчих здібностей, які виступають обов'язковою умовою успішного здійснення будь-якого виду діяльності. У процесі трудового навчання необхідно формувати технологічне мислення, дослідницькі вміння, новаторські якості, які є результатом засвоєння й застосування спеціальних конструкторсько-технологічних знань, умінь і навичок [1].

Сьогодні конструкторсько-технологічна підготовка не тільки не втратила свого значення, але й набула ще більшої актуальності.

Для розвитку конструкторсько-технологічних знань велику увагу на уроках технологій слід приділяти графічній підготовці. Графіка є базовою частиною процесу проєктування й сучасних технологій. Її метою є навчання школяра мові техніки. Учень повинен уміти виконувати й читати комплексні креслення (ескізи) нескладних деталей і складальних одиниць; розуміти й читати найпростіші архітектурно-будівельні креслення, кінематичні й електричні схеми простих виробів. Графіка – невід'ємна складова освітньої

галузі «Технології» – покликана розвивати образне мислення учнів і знайомити їх із процесом проєктування, здійснюваного засобами графіки.

Важливою частиною конструкторсько-технологічної підготовки учня є вивчення технічної й художньо-декоративної творчості, яка надає йому можливість пошуку й вибору шляхів самореалізації як особистості, розкриття творчих здібностей, активізація потенційних можливостей. Напрямок творчої діяльності учнів визначається з урахуванням матеріально-технічних, кадрових можливостей, регіональних і національних особливостей школи.

Під час практичної роботи на заняттях учні виготовляють різні об'єкти праці. Процес виготовлення виробів пов'язаний із вирішенням творчо-технічних завдань (конструкторських, проєктувальних), які активізують пізнавальну й розумову діяльність учнів, розширюють їхні творчі здібності.

Успіх конструкторської й технологічної підготовки школярів у сучасній школі залежить від діяльності вчителя, який повинен створити передумови для вдосконалювання учнем своєї майстерності в подальшій діяльності. Це дозволяє зберегти наступність у трудовій діяльності поколінь, забезпечити прогрес і розвиток [2].

Виходячи з вищевикладеного, можна сформулювати завдання конструкторсько-технологічної підготовки:

1. Розвиток логіки мислення, що відповідає сучасному технологічному світу, за допомогою конструкторсько-технологічних знань і вмінь.
2. Розвиток творчого мислення, яке буде спрямоване на безпечне перетворення навколишнього середовища.
3. Формування вміння застосовувати проєктну діяльність в різних ситуаціях – вдома, у школі, на відпочинку тощо.
4. Формування вмінь розробляти проєкти від ідеї до реальних пропозицій і готових продуктів.
5. Формування вмінь щодо оформлення результатів своєї діяльності на високому рівні.

Важливою умовою успішності конструкторсько-технологічної підготовки учнів є комплексний підхід до організації їх діяльності. Основною вимогою комплексного підходу у навчальному процесі є органічна єдність навчальної, наукової й виховної роботи, тісна взаємодія всіх реалізованих форм і методів.

Сьогодні суспільству потрібні творчі особистості, які мають всебічну професійну ерудицію, високу культуру та суспільну активність, тому зміст освіти повинен бути орієнтованим не тільки на передачу учням загальнонаукових знань і вмінь, але і на формування в них конструкторсько-технологічних знань і вмінь.

Для успішної реалізації конструкторсько-технологічної підготовки в школі на уроках технологій необхідно розв'язати такі завдання:

1. Сформувати стійкий інтерес до конструкторсько-технологічної діяльності.
2. Застосовувати прийоми інтелектуально-творчої діяльності (прийоми розумової праці, евристичні прийоми).
3. Навчити методам індивідуальної й колективної творчості.
4. Прищепити навички самостійної роботи з науковою й методичною літературою, сформувати вміння інформаційного пошуку.
5. Розвинути навички раціональної організації конструкторсько-технологічної діяльності.
6. Впроваджувати комп'ютерну техніку і її матеріальне забезпечення в конструкторсько-технологічну діяльність.

Конструкторсько-технологічна підготовка містить у собі конструкторсько-технологічні знання, уміння й навички, які закріплюються під час виконання творчих проєктів, що сприяє розвитку творчого мислення учнів і готує їх до проєктно-конструкторської діяльності в цілому.

Отже, для якісного виконання проєктів учневі необхідні конструкторсько-технологічні знання й уміннями, які допоможуть правильно і послідовно організувати свою діяльність, проаналізувати й оцінити свої дії. Їх використання дозволить кваліфіковано обґрунтувати вибір об'єкту праці, визначити тему і мету свого проєкту, скласти план виконання проєкту, вибрати раціональну технологію виготовлення, оцінити всю складність передбачуваної роботи, а також виконати всі необхідні розрахунки.

Література

1. Самохін М. К. Необхідність технологічної підготовки учнів у процесі трудового навчання. *Педагогічні обрії*. 2002. № 4. С. 55 – 59.
2. Тигров В. П., Шипилова Т. Н. Об увеличении творческого компонента конструкторско-технологической деятельности учащихся. *Вестник Университета академии образования*. 2007. № 7. С. 70 – 74.

Крюков Владислав Володимирович,
магістрант кафедри технологічної та професійної
освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВО- ВИБІРКОВОГО МОДУЛЯ «КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ»

Сучасні умови життя потребують гнучкості у практичній діяльності, мисленні. Кожен сучасний роботодавець хоче бачити у своєму колективі активну і творчу людину – особистість, яка не боїться труднощів та відкрита до нового.

Умови формування і розвитку такої особистості створюються у процесі отримання загальної освіти під час вивчення кожної навчальної дисципліни. Але особливої уваги заслуговує навчальний предмет «Технології», де учитель допомагає учням оволодіти основними практичними вміннями, які потім знадобляться як у повсякденному житті, так і в перспективі самореалізації та самоактуалізації. Саме вивчення цього предмета дає змогу учню ще в школі виявити, до чого він має хист, забезпечити підготовку учнів до трудової та творчої діяльності у різних сферах виробництва і побуту, а головне – підготувати учня до невідомого майбутнього, готовність до якого забезпечується вмінням самостійно учитися і розвиненістю творчих умінь та здібностей.

Для цього на сучасному етапі у трудовому навчанні використовується метод проєктів, що дає змогу учителю вибудовувати більш гнучкий процес навчання, давати учням свободу дій, а за необхідності спрямовувати їх у правильному напрямку.

Поява нових інформаційних комп'ютерних технологій, їх розвиток та удосконалення, проникнення в усі сфери людської діяльності обумовлюють переосмислення і трансформацію чинних підходів до підготовки майбутніх фахівців.

Ці зміни відбито і у нормативній базі, зокрема Національній доктрині інформатизації освіти, Законі України «Про освіту», державних стандартах вищої освіти.

Інтенсивного розвитку та поширення набувають комп'ютерні графічні системи. З їх допомогою можна здійснювати проєктувальну діяльність та створювати зображення, які практично неможливо відрізнити від реальних об'єктів. Комп'ютерні технології дозволяють виконувати складні проєкти на основі самої лише ідеї. Це економить матеріальні, часові та інтелектуальні витрати. Актуальним на сьогодні є використання систем тривимірного (3D)

комп'ютерного проектування, за допомогою яких не тільки створюють віртуальні об'єкти та 3D-ображення, але й, використовуючи технології тривимірного друку, втілюють їх у реальність. Це і зумовлює велику поширеність комп'ютерних графічних технологій та їх застосування в усіх галузях людської діяльності: інженерії, освіті, мистецтві, архітектурі, дизайні тощо.

Технологія проектування завжди пропонує вирішення будь-якої проблеми, що передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – інтегрування знань, умінь із різних галузей науки, техніки, творчості.

Результати виконаних проєктів повинні бути відчутними: якщо це теоретична проблема, то конкретно вирішена, якщо практична – конкретний результат, готовий до впровадження на практиці.

Проведений експеримент підтвердив гіпотезу про позитивний вплив використання проєктних методів навчання в навчальному процесі на підвищення рівня підготовки старшокласників.

Виконання учнями творчих завдань із конструювання та виготовлення аналогічних виробів є дуже цікавим і важливим для життя, оскільки програма трудового навчання синтезує міжпредметні знання, сприяючи усвідомленню теоретичних зв'язків у практичній діяльності під час виконання творчих проєктів.

Література

1. КОМПАС. URL : <https://uk.wik-ipedia.org/wiki/КОМПАС>.
2. Фещук Ю. В., Фещук Ю. В. Комп'ютерна графіка: AutoCAD: навчальний посібник. Херсон : Грінь Д.С., 2015. 304 с.

Лісовенко Валентина Олександрівна,
магістрантка 6М-Т групи факультету
технологічної та професійної освіти
ГНПУ ім.О.Довженка.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-КВЕСТІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

В умовах сьогодення все частіше постає питання: як зацікавити учнів освітнім процесом та зробити його більш ефективним. Одним із засобів мотивації здобувачів освіти до навчання є використання комп'ютерних технологій, проте просто переглянути відео чи подивитися презентацію учням вже нецікаво. Існує вірогідність, що вони будуть пасивно переглядати

інформацію і мало що запам'ятають. Саме тому потрібно використовувати такі технології, щоб здобувачі освіти могли активно включатися в освітній процес, спонукати їх мислити і вчити самостійно шукати необхідну інформацію. Для цього в освітньому процесі можна використовувати технологію веб-квестів.

Квест – це гра, під час якої потрібно відгадати загадки і виконати низку завдань, щоб досягти мети. Цей формат занять дозволяє актуалізувати навчальний матеріал, потренувати логічне мислення, швидкість реакції та відкрити в дітях азарт дослідників і відкривачів [1]. Різновидом звичайних квестів є веб-квести, які використовуються в онлайн-просторі і сприяють більш ефективному сприйманню навчального матеріалу, зокрема в умовах дистанційного навчання.

На уроках технологій у 10-11 класах можна використовувати веб-квести під час вивчення будь-якого з обов'язково-вибіркового модулів, а саме: «Дизайн предметів інтер'єру», «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва», «Дизайн сучасного одягу», «Краса та здоров'я», «Кулінарія», «Ландшафтний дизайн», «Основи підприємницької діяльності», «Комп'ютерне проектування» або «Креслення».

Нами визначено певні методичні рекомендації до використання технології веб-квестів на уроках технологій, зокрема:

- 1) тема веб-квесту повинна відповідати навчальній програмі та бути цікавою для вчителя та учнів;
- 2) веб-квест повинен мати навчальну мету, досягну в кінці виконання усіх передбачених завдань;
- 3) зміст веб-квесту має відповідати його темі. Він може бути представлений у різних формах – казка, пригода, пошук скарбів, дослідження тощо;
- 4) необхідно чітко продумати і сформулювати правила веб-квесту, описати ролі квесторів, передбачити, як вони будуть виконувати завдання – самостійно чи в групах. Якщо це групове завдання, то потрібно визначити кількість учнів у групі та розподілити ролі учасників у командах;
- 5) визначити завдання для учасників веб-квесту. Вони можуть відрізнятися як за ступенем складності, так залежно від вікових та індивідуальних особливостей старшокласників. Завдання мають носити творчий або пошуковий характер, бути чіткими і зрозумілими. Рекомендована кількість на урок тривалістю 45 хвилин – не більше п'яти завдань (щоб учні не втратили інтерес до виконання);
- 6) встановити терміни проходження веб-квесту так, щоб учні мали змогу протягом уроку виконати всі завдання гри;
- 7) чітко прописати критерії оцінювання виконаних завдань веб-квесту.

Критерії повинні враховувати те, чи була досягнута мета, чи в повній мірі були виконані завдання, час виконання завдань, особливо якщо це змагання;

8) скласти список джерел, якими б старшокласники могли користуватися під час виконання завдань. Це допоможе учасникам веб-квесту не витрачати багато часу на пошук інформації;

9) визначити, на якій платформі буде розміщений веб-квест. Доцільно це робити там, де учні найбільш обізнані з технологіями – соціальні мережі (Facebook), найпоширеніші сайти, хмарні сервіси тощо;

10) передбачити можливість постійного зв'язку з учнями, щоб у будь-який момент, коли будуть виникати труднощі, вчитель мав можливість допомогти;

11) після проведення веб-квесту потрібно обов'язково підбити підсумки щодо того, який досвід отримали учні, що їм сподобалося і запам'яталося найбільше. Цікавим буде також вручення грамот чи сертифікатів, посвідчень та інших заохочувальних нагород, які в подальшому спонукатимуть старшокласників брати участь в інших веб-квестах.

Отже, використання веб-квестів на уроках технологій сприяє кращому засвоєнню та запам'ятовуванню нових знань, розвиває навички володіння комп'ютерними технологіями та пошуку інформації, навчає вмінню самостійно знаходити перевірену інформацію та робить навчання більш цікавим та ефективним.

Література

1. Павліченко Т. Квест як форма навчання вдома. *Нова українська школа. Смарт освіта*. URL : <https://nus.org.ua/articles/kvest-yak-forma-navchannya-vdoma/> (дата звернення: 11.11.2021).

Люльчак Ірина Олександрівна,
магістрантка 6М-Т групи факультету
технологічної та професійної освіти,
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

МІНІ-МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ

Під час проєктування та виготовлення виробу важливим етапом є проведення міні-маркетингового дослідження. В основу сучасного трактування

терміну «маркетингові дослідження» покладено два базові англомовні терміни «market research» та «marketing research». Дослівний переклад першого означає «дослідження ринку», другого – «маркетингові дослідження». Міні-маркетингове дослідження – це вид діяльності, який за допомогою збору інформації, опитування та анкетування дає можливість спроектувати виріб, що відповідає бажанням та потребам споживачів.

Відмінною особливістю маркетингових досліджень від збору та аналізу інформації є цільова спрямованість на вирішення конкретної проблеми або комплексу проблем. Тому перед проведенням будь-якого маркетингового дослідження обов'язково складається перелік пунктів, які необхідно прояснити до початку проектування виробу і які дає змогу уточнити предмет дослідження, сформулювати завдання, виявити потребу у виробі, приблизну вартість витрат та ресурсів. Програма міні-маркетингового дослідження – це виклад його мети та загальної концепції, вихідних гіпотез та логічної послідовності операцій з їхньої перевірки. Вона може містити такі пункти:

1) визначення генеральної сукупності та вибірки. Уточнюється, що є генеральна сукупність, а потім – тип та види вибірки;

2) інструментарій. Залежно від обраних щодо маркетингового дослідження методів збору первинної інформації в якості інструментарію можуть виступати опитувальні листи, анкети, бланки спостережень тощо. Як правило, міні-маркетингове дослідження передбачає використання анкети. Анкета – це низка питань, на які опитуваний повинен дати відповіді. Її перевага полягає в тому, що в результаті обробки відповідей може бути отримана інформація, яка впливатиме на вибір та виготовлення майбутнього виробу. Анкетування може бути виконане в письмовій та усній формах;

3) збір інформації. На етапі програмування дослідження, роботи над проектом загалом уточнюється підхід до збору первинної інформації: чиїми силами він виконуватиметься, звідки залучатимуться додаткові інтерв'юери, як здійснюватиметься контроль за їхньою роботою, як визначаються витрати на збирання інформації;

4) обробка та аналіз даних. Даються пропозиції щодо методів обробки даних: прості відсоткові розподіли, обчислення коефіцієнтів кореляції, побудова діаграм та графіків тощо;

5) оформлення результатів маркетингового дослідження. Пропонуються оптимальні форми звітності за результатами дослідження – експрес-звіт, пояснювальна записка до кількісних даних, рекомендації, прогнози;

6) потреби та ресурси. У цьому розділі уточнюються необхідні матеріальні (папір, анкети, ручки тощо) та технічні (комп'ютери, диктофони

тощо) ресурси, які будуть потрібні при проведенні роботи. Тут же з'ясовуються питання, пов'язані з організацією транспорту, якщо потрібні переїзди інтерв'юерів, телефонного зв'язку, готелів тощо;

7) графік проведення дослідження та кошторис. До графіку проведення дослідження включаються операції зі складання програми дослідження, збирання інформації; обробки інформації, надання звіту.

Отже, маркетингові дослідження дають відповідь на два основних питання: який попит споживачів і яка має бути пропозиція. Правильна оцінка цих двох сторін ринку дозволяє старшокласникам виявити незадоволений попит конкретних споживачів у виробках або послугах та забезпечити його пропозицією, що дозволить отримати прибуток або досягти інших стратегічних цілей.

Мараховка Вікторія Вікторівна,
магістрантка факультету
технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ФОРМУВАННЯ САМОСТІЙНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ПРЕДМЕТІВ ІНТЕР'ЄРУ

Наразі в українському суспільстві відбувається зміна вимог до освіти, здійснюється перебудова її змісту та структури в закладах різного рівня акредитації. Найбільш актуальною на сьогоднішній день стає проблема формування здатності особистості до самонавчання. Це завдання логічно вписується в загальну картину посилення ролі самостійної діяльності учнів на кожному етапі навчального процесу.

Аналіз наукових досліджень із теорії та практики формування досвіду самостійності у старшокласників у процесі вивчення технологій свідчить про те, що існують у цьому питанні деякі суперечності між:

- посиленням уваги суспільства до проблеми формування особистісної самостійності учнів та недостатнім використанням для цього потенціалу технологічної підготовки;

- об'єктивною потребою в зміні напрямку вектора освіти на підвищення рівня сформованості самостійності в освітній діяльності старшокласників й відсутністю оптимальної методики її формування в процесі вивчення технологій;

- необхідністю підвищення рівня сформованості в учнів старших класів, досвіду самостійної освітньої діяльності та застосуванням для цього не тільки

традиційних, але й інноваційних засобів і технологій навчання.

Отже, формування самостійності старшокласників у процесі вивчення технологій, під час проєктування предметів інтер'єру є актуальною проблемою, яка вимагає вирішення.

Формування самостійності як важливої якості особистості старшокласника, як показав аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури, є недостатньо дослідженою проблемою. Сутність поняття «самостійність», зазвичай, розглядається науковцями як комплекс знань і умінь учнів планувати, раціонально організовувати та виконувати індивідуальні завдання, у тому числі творчого характеру. Однією з умов ефективного формування самостійності є використання нетрадиційних підходів, відсутності або мінімальної допомоги з боку вчителя технологій. Виявлено, що у педагогічній практиці вчителі технологій недостатньо активно застосовують нестандартні підходи, сучасні технології та засоби, що ускладнює організацію самостійної роботи учнів на уроках.

Критеріями сформованості самостійності здобувачів освіти старших класів є мотиваційно-ціннісний (здатність учнів ставити перед собою ціль, позитивне ставлення до самостійної діяльності, до подолання труднощів, зацікавленість творчим процесом, прагнення досягнути необхідного результату у процесі виконання самостійних творчих завдань, до творчого самовдосконалення); когнітивний (розуміння учнем суті самостійних творчих завдань, поінформованість про творчі методи проєктування, наявність необхідних знань, обізнаність із послідовності виконання самостійних творчих робіт) та операційно-діяльнісний (відображає систему інтелектуальних і практичних умінь та навичок, які є основою творчої, перетворюючої, самостійної діяльності, спрямованої на розвиток технологічного мислення).

На основі названих критеріїв визначено рівні сформованості самостійності учнів у процесі проєктування предметів інтер'єру – високий, достатній, середній та початковий. Виявлено, що в старшій школі переважають учні з середнім (32,4%) та початковим (21,3%) рівнем сформованості самостійної творчої діяльності і тільки 14,7% здобувачів освіти мають високий рівень.

Для ефективного формування самостійності учнів старшої школи є важливим планування цього процесу, у тому числі під час проєктування виробів у процесі вивчення модуля «Дизайн предметів інтер'єру». Планування навчальної роботи вчителя складається з розробки матриці, календарно-тематичного плану та планів-конспектів уроків.

Отже, проблема формування самостійності старшокласників у процесі проєктування предметів інтер'єру є актуальною. Перспективними напрямками

подальшого дослідження є розробка теоретико-методичних основ організації самостійності учнів інших вікових груп, удосконалення змісту самостійної проектної діяльності здобувачів освіти з використанням дидактичних та інформаційно-комунікаційних засобів, організація позаурочної самостійної діяльності старшокласників.

Література

1. Бербец Т. М. Засоби організації процесу самостійної творчої діяльності учнів на уроках трудового навчання. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини* / за заг.ред. М. Т. Мартинюка. Умань : ПП Жовтий О. О., 2013. Ч. 3. С. 35–42.

2. Савчук І. В. Основи дизайну: навч.-метод. посіб. Вінниця: ВДПУ, 2018. 300 с.

Моргун Юлія Миколаївна,
магістрантка 62М-Тз групи,
факультету технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ІЗ ГІПСУ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ

Людство завжди прагнуло створювати для свого життя комфортні й затишні умови. Поряд із будинками висаджували плодові дерева, декоративні кущі, красиві квіти, які були і прикрасою садиби, й одночасно її огорожею. Наразі люди так само прикрашають власне житло, прагнучи відтворити красу навколишнього світу. Але створити цікаву композицію, яка б покращувала настрій, психологічний стан і виконувала одночасно захисні функції, неможливо, не знаючи універсальних законів та методів ландшафтного дизайну.

Ландшафтний дизайн як мистецтво створенню чудових садів, парків та будь-якої іншої зеленої території бере свій початок із глибини століть. Територію можна облаштувати по-різному: оформити газони та клумби, продумати освітлення та полив, включити малі архітектурні форми (скульптури, альтанки, містки, гойдалки), створити штучні водойми й альпійські гірки та багато іншого. Отже, ландшафтний дизайн – це практична діяльність, розробка та запровадження спеціальних заходів для трансформації та оформлення земельної площі. Залежно від того, якою мірою професійно та виважено буде спроектована земельна ділянка, залежить, чи буде на ній

затишно й комфортно.

Мета ландшафтного дизайну – гармонійне поєднання архітектури та природних елементів. Щоб зробити територію і простір більш органічним, створити завершений образ місцевості, використовуються декоративні елементи. Вони є важливою складовою ландшафтного дизайну і можуть бути як великими об'єктами, так і малими архітектурними композиціями та дрібними декоративними деталями.

Серед декоративних елементів широкої популярності набули декоративні садові скульптури або фігури. Головне їх завдання – звернути увагу глядача на певну ділянку, його тематику та органічно доповнити навколишній пейзаж. Декоративні елементи допомагають приховати недоліки або навпаки прикрасити певні ділянки саду, виступаючи її стильним акцентом. Садові фігури, як правило, мають певне смислове значення. Найбільш природно та гармонійно виглядають гіпсові фігури тварин та пташок, особливо якщо вони максимально схожі на своїх живих побратимів.

Садові скульптури завжди займали особливу роль у ландшафтній архітектурі. Раніше їх виготовляли з натурального каменю вручну, і вони мали свої переваги з погляду естетики та впливу несприятливих умов навколишнього середовища. Проте вони були важкими та вимагали значного місця для встановлення. У сучасних умовах садовий декор із натурального каменю підійде для оформлення великої території саду у класичному дизайні. Якщо ж територія саду не дуже велика, то краще використовувати декор із гіпсу. Сучасні фігури та елементи, створені з гіпсу, не такі важкі, як вироби з каменю, і можуть легко переставлятися з місця на місце.

Садові фігури розміщують на відкритому просторі, тому матеріали повинні бути стійкі до несприятливих умов довкілля, а також механічного впливу. Існує безліч матеріалів, але найкраще використовувати скульптурний гіпс – найбільш дрібнозернистий і міцний його вид. Скульптурний гіпс використовують методом заливки в форми або нанесення на каркаси. Одна з відмінних рис цього матеріалу – швидке затвердіння, від 8 до 25 хвилин, тому працювати з ним потрібно дуже швидко, адже повторне розчинення гіпсу неможливе. Головна перевага скульптурного гіпсу – природне походження й абсолютна екологічність, а спеціальні добавки збільшують термін його служби, роблячи не дуже крихким. Тому фігури зі скульптурного гіпсу будуть добре зберігатися, не потребуючи складного догляду.

Отже, садові скульптури з гіпсу є чудовим варіантом швидкого оздоблення території та залишаються найпопулярнішим декором у наш час.

Остапенко Діана Юрївна,
магістрантка 62М-Тз групи
факультету технологічної та професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ПРОЄКТУВАННЯ І ВИГОТОВЛЕННЯ В'ЯЗАНОГО КОМПЛЕКТУ

Останнім часом у нашій країні відбувається процес модернізації освітньої системи. Ці зміни відбуваються за трьома основними напрямками: входження до світового освітнього простору; пошук нових засобів, методів формування творчої особистості; подальша інтеграція освітніх факторів (школи, родини, суспільства) [1].

Провідним напрямом реалізації нового змісту трудового навчання, як підкреслено в Державному стандарті освітньої галузі «Технологія», є проєктно-технологічна діяльність, яка інтегрує всі види сучасної діяльності людини: від появи творчого задуму до реалізації готового продукту. Проєктно-технологічний підхід дає можливість реалізувати варіативність у змісті трудової підготовки, тобто уникнути жорсткої регламентації наповнення змісту діяльності учнів [2].

Вибір об'єктів проєктно-технологічної діяльності старшокласників – важливий етап планування уроків технологій. В'язані вироби становлять особливий інтерес у цьому плані, адже їх виготовлення, на відміну від швейних виробів, не потребує особливих умов і обладнання.

В'язання – справа творча, до того ж робота приємна і зовсім не втомлює. Давно відомо, що в'язання не тільки відганяє похмурі думки, але й сприяє гарному настрою. Адже результат роботи – красиво пов'язана річ – приносить задоволення.

Чи знаєте ви, що в'язання може мати лікувальний ефект? Багато медиків вважають, що рукоділля в цілому і в'язання зокрема надзвичайно благотворно впливають на психіку людини.

Історія в'язання налічує кілька сотень років і є самотнім явищем декоративно-ужиткового та народного мистецтва України. Найдавніші плетені пам'ятки як українські, так і європейські важко датувати, оскільки їх аналіз базується на археологічних знахідках, архівних та історичних матеріалах.

Ручне в'язання дозволяє робити унікальні, неповторні візерунки. Можливості гачка дозволяють виготовляти різні декоративні речі, наприклад, шнурки, чохли, одяг, іграшки, прикраси. Дійсно, зараз дуже важко уявити наш

гардероб без трикотажу. Трикотажні вироби зручні та довговічні, практичні та елегантні, вони теплі та затишні.

При в'язанні виробів допускається тісний взаємозв'язок стилів, візерунків, поєднання спиць і гачка. Але необхідно мати почуття міри, адже кожна деталь повинна бути значущою і на своєму місці, щоб моделі не виглядали безглуздо.

Швидкий спосіб отримати щось нове – зробити це самостійно. Щоб зрозуміти, як зв'язати снуд спицями, виберіть візерунок з останніх зразків цього тренду: стрічка, гумка або шарф-хомут. Стильний шарф у формі хомута служить теплим коміром, може бути ускладнений гудзиками, стрічками або навіть пряжками. Тим, хто не має досвіду виготовлення шарфів, майстри ручної роботи радять почати з простого панчішного способу.

На піку моди – вироби, які купуються не в магазині, а пов'язані вручну. Способи виготовлення відрізняються наявністю або відсутністю з'єднувального шва, так як ковпачки, зазвичай, маркуються догори дном. Завдяки рукоділлю можна проявити себе: доповнити шарф бахромою, поєднати відтінки, додати оригінальний декор. Ті, хто цінує комфорт, обирають пишний комір з об'ємних в'язальних ниток, що дуже практично. Зовні виріб нагадує капор. Декоративну функцію виконуватиме короткий снуд.

Класичний снуд – це довга кільцева хустка, яку досить обернути навколо шиї, покрити голову. Популярні візерунки виготовляються візерунками типу «гумки». Такі вироби мають різні назви: «Риб'яча кістка», «Лабіринт», «Англійська гумка» і виглядають як горизонтальні смуги. Намагайтеся поєднувати малюнки один з одним, наприклад, поєднувати об'ємні коси зі джгутами або ромбами. Одна з найбільш популярних моделей – снуд-комір, об'ємний капюшон, що закриває плечі.

Шапки можна в'язати по колу або пласким полотном, а потім зробити задній шов спицями і гачком. В'язані гачком шапки зазвичай обирають для маленьких дітей, дівчат або для дорослих на весняно-літній сезон. Дитячі шапки можуть бути теплими, закривати вуха дитини і, навпаки, повітряними та ажурними, лише захищати від сонця.

Для холодної пори року для головних уборів використовується тепла пряжа з додаванням ангори, мериноса або кашеміру. Вони часто йдуть в комплекті з шарфами або снудом. Для виготовлення шапки використовуються екологічно чисті матеріали. Також можна врахувати, що для виготовлення таких виробів можна використовувати пряжу з в'язаного одягу, які вже був у використанні. Це дозволить не тільки заощадити матеріали, а й зберегти довкілля від надмірного забруднення.

Якщо поєднати кілька кольорів пряжі, то вийде цікава і приваблива річ.

Кольоровий виріб, виготовлений за цією технологією, є двостороннім. На сьогодні дуже популярним є снуд із плавним градієнтним переходом кількох гармонійних відтінків (ефект «омбре»). Можна комбінувати до трьох «споріднених» кольорів в одному продукті.

Отже, обираючи об'єкт проектно-технологічної діяльності учнів, варто подбати про те, щоб в'язаний виріб був модним і особистісно значущим для школяра. Розглянуті особливості проектування та виготовлення в'язаного комплексу показують, що виготовлення даного виробу є посиленням для старшокласників, а врахування індивідуальних уподобань кожного у процесі проектування дозволить забезпечити необхідну мотивацію для того, щоб довести розпочате до кінця.

Література

1. Ткачук С. Проектно-технологічна діяльність як ефективна форма здійснення інновацій в освітній галузі «Технології». *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2012. № 40. С. 55–62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2012_40_10

2. Цимбал О. В. Проектно-технологічна діяльність учнів у процесі трудового навчання. *Проектно-технологічна діяльність учнів у процесі трудового навчання: матеріали міжвузівської науково-практичної web-конференції* (18 березня 2014 року). 2014. С. 79–81.

Паршиков Володимир Миколайович,
магістр 62М-Т групи
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ З ТЕХНОЛОГІЧНОГО НАПРЯМКУ У ЗЗСО

Важливим фактором розвитку держави є високий рівень системи освіти в напрямку підготовки конкурентоспроможного фахівця. У більшості країн зарубіжжя основним принципом побудови навчання в старшій школі є профільне навчання, яке передбачає диференціацію і професійну орієнтацію відповідно до обраного профілю, що дає можливість учням поглибити знання в обраній галузі. Провідним у профільному навчанні є метод проєктів, який підвищує інтерес школярів до процесу навчання, дозволяє побачити практичну цінність отриманих знань і вмінь. Метод проєктів має на меті стимулювання

самостійної пізнавальної роботи, організацію дослідницької, творчої діяльності учнів, сприяння розвитку інтелектуальної активності.

За основу профільного навчання взято трирівневу структуру державного компонента: рівень стандарту, академічний рівень і профільний рівні [2].

Освітня галузь «Технології» має значний потенціал в аспекті підготовки школярів до майбутньої професійної діяльності й створення умов для їх творчого саморозвитку.

Технологічне профільне навчання включає такі спеціалізації: автосправа, агровиробництво, деревообробка, імідж-дизайн, комп'ютерна інженерія, кондитерська справа, кулінарія, металообробка, обробка інформації та програмне забезпечення ПК, основи дизайну, основи лісового господарства, підприємництво, технічне проектування, туристична справа, українська народна вишивка, швейна справа.

Аналізуючи зміст технологічного профілю, можна визначити зміст діяльності вчителя трудового навчання щодо його реалізації. Профільне навчання здійснюється згідно з навчальним планом, у структуру якого входять базові загальноосвітні предмети, профільні загальноосвітні предмети, курси на вибір. Учитель трудового навчання веде профільні загальноосвітні предмети й курси. При вивченні профільних загальноосвітніх предметів для кожного учня передбачається формування індивідуальної програми навчання [1].

Особливістю профільного навчання є те, що воно ведеться в групах з різним контингентом учнів. При організації навчального процесу від учителя вимагається вміння розробляти нові принципи організації роботи учнів (навчання в групах змінного складу, використання лекційно-семінарських занять і практикумів).

Профільне навчання передбачає вибір учнями рівня навчання в межах профільних напрямків і вимагає рівневої корекції змісту освітніх програм, а також рівневої організації освітнього процесу.

Рівнева профілізація здійснюється за рахунок індивідуальних навчальних планів. Процес формування індивідуальних навчальних планів повинен включати три основні етапи: попереднє складання навчального плану; остаточне корегування навчального плану, враховуючи заявлені учнями профілі і комплектацію класів або потоків; складання індивідуальних планів учнів і на їх основі комплектація профільних груп.

При цьому найскладнішим в організаційно-технічному плані є третій етап. На якому кожен учень повинен скласти свій навчальний план. Якщо в технічних класах це зводиться до вибору рівня вивчення профільних предметів, а також до вибору курсів, то в багатопрофільних класах вибір охоплює основну і варіативну складову плану.

Індивідуальний навчальний план підписується учнем та його батьками, класним керівником, адміністрацією школи і тільки після цього набуває чинності. Якщо в процесі навчання виникає необхідність у зміні навчального плану, то батьки подають заяву, яка розглядається на педагогічній раді.

Автори Концепції профільного навчання припускають, що вивчення нової інтегративної освітньої галузі «Технології» включає розділи, які охоплюють базові й перспективні технології. Методика профільного навчання, яка передбачає творчий розвиток учнів у межах системи проектів під керівництвом спеціально підготовлених учителів, дозволить молоді набути загальнотрудових і частково спеціальних знань і вмінь, забезпечити інтелектуальний, фізичний, моральний і естетичний розвиток учнів та їх адаптацію до сучасних соціально-економічних умов.

Отже, для досягнення поставленої мети необхідно забезпечити відповідну навчально-матеріальну базу та педагогічні кадри, які мають широку інженерну підготовку, володіють технологічною культурою і є висококваліфікованими фахівцями в галузях технологічного профілю.

Література

1. Галкина Т. И., Сухено Н. В. Организация профильного обучения в школе: Книга современного завуча. 2-е изд., доп. и перераб. Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. 284 с.
2. Готовність учня до профільного навчання / упоряд.: В. Рибалка; за заг. ред. С. Максименка, О. Главник. Київ : Мікрос-СВС, 2003. 112 с.

Павлов Владислав Сергійович,

магістрант кафедри технологічної та професійної освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВО-ВИБІРКОВОГО МОДУЛЯ «ОСНОВИ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

Докорінні соціально-економічні зміни, що відбуваються в Україні, вимагають вирішення комплексу проблем, до яких належить і перехід до соціально орієнтованої ринкової економіки. Сьогодні виявлено протиріччя між динамікою економічного розвитку країни, яка висуває вимоги до системної організації процесу економічного навчання та виховання молоді, і сформованою практикою економічної освіти; між реальним рівнем економічної

культури та соціально-економічним запитом суспільства щодо соціально сформованої та економічно адаптованої особистості; між зростаючим обсягом інформації економічного змісту та обмеженими можливостями особистості до її сприйняття і засвоєння.

Зазначене вище зумовило появу низки принципово нових соціально-економічних проблем, до розв'язання яких переважна більшість молоді виявилась не готовою. Актуалізувалася проблема формування економічної культури особистості, здатної на основі набутих економічних знань усвідомити своє місце в економічних процесах, що відбуваються в країні; опрацьовувати й аналізувати економічну інформацію та орієнтуватися в ній і в соціально-економічних програмах уряду, а також вступати в цивілізовані відносини і приймати економічно виважені рішення як для самореалізації у професійному й особистісному плані, так і в інтересах суспільства. Це передбачає формування економічної культури учнів та необхідність створення системи їх безперервної економічної підготовки, складовими якої є економічна освіта та виховання молодого покоління.

Проблемам економічного виховання та освіти учнів різних вікових груп крізь призму раціонального пізнання природних та економічних ресурсів, організацію трудового виховання та профорієнтаційної роботи присвячені праці В. Попова, О. Аменд, Ю. Васильєва, Л. Куракова, М. Малишева, О. Падалки, І. Сасової, І. Смолюка, О. Федорова та ін.

Низка наукових праць відображає дослідження шляхів і методів економічного виховання та освіти школярів у процесі вивчення окремих загальноосвітніх предметів, зокрема таких, як біологія (Н. Негруца, Б. Юсумбаєв та ін.), математика та фізика (О. Кравчук, Л. Ла, З. Левчук та ін.). Питання економічної освіти та виховання, підготовки учнівської молоді до діяльності в умовах ринкової економіки почали ґрунтовно розглядатись лише в роки незалежності України такими науковцями: С. Кириленко, А. Нісімчуком, Н. Побірченко, І. Прокопенко, В. Розовим, Л. Чеботарьовою, О. Шпаком, Н. Юрчуком та ін.

У дисертаційних дослідженнях В. Загрівного, О. Камишанченко, Р. Мачулки, С. Мельникова, О. Надточієвої, Р. Пустовійта розкрито підходи до вирішення деяких проблем, пов'язаних безпосередньо з особливостями економічної освіти та економічного виховання старшокласників.

Проблему формування економічних знань у процесі трудової підготовки молоді у своїх працях неодноразово обґрунтовували такі науковці: А. Аменд, І. Сасова, В. Мадзігон, А. Нісімчук, І. Прокопенко, Д. Тхоржевський, О. Шпак. Однак аналіз сучасного стану економічної освіти свідчить про те, що зазначені напрацювання так і не були системно впроваджені у шкільний навчальний

процес, у тому числі на профільному рівні.

З'ясовано, що проблема вивчення обов'язково-вибіркового модуля «Основи підприємницької діяльності» в умовах становлення в країні ринкових відносин розглядалась не комплексно, оскільки більшість праць присвячувалася питанню економічної освіти саме старшокласників (учнів 10-11-х класів). При цьому висвітлювалися лише окремі аспекти економічної освіти та виховання.

Відповідно до поставлених завдань, нами було проаналізовано передумови вивчення обов'язково-вибіркового модуля «Основи підприємницької діяльності», визначено основні наукові підходи до економічної підготовки старшокласників на уроках технологій.

Наразі у вітчизняній та закордонній практиці майже не існує навчальних посібників із методики викладання економічних дисциплін. У переважній більшості вони є дуже застарілими або досить складними, не відповідають сучасним навчальним програмам.

Було визначено, що обов'язково-вибірковий модуль «Основи підприємницької діяльності» посідає важливе місце в економічній підготовці старшокласників, розкрито особливості його вивчення.

Проведене дослідження показало, що розроблена методика, до складу якої входить матриця, плани-конспекти, тестові завдання та приклад написання бізнес-плану з викладання обов'язково-вибіркового модуля «Основи підприємницької діяльності», дозволила підвищити рівень економічних знань учнів старшої школи.

У цілому результати проведеного дослідження дають підстави стверджувати, що всі поставлені завдання вирішено. Проведене дослідження, звісно, не вичерпує всіх аспектів проблеми вивчення обов'язково-вибіркового модуля «Основи підприємницької діяльності». До подальших напрямів дослідження відносимо: теоретико-методологічне обґрунтування застосування гнучких модульних технологій; застосування інформаційних технологій на заняттях; вплив сучасних технологій на формування змісту навчання тощо.

Література

1. Падалка О. С. Особливості економічної освіти та виховання. *Наукові записки* : зб. наук. ст. / уклад. П. В. Дмитренко, Л. Л. Макаренко. Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2008. Серія «Педагогічні та історичні науки». Вип. LXXVIII (78). С. 3 – 11.
2. Сасова І. А. Економічна підготовка учнів шкіл: навчальний посібник. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2000. 87 с.

Пономарьова Тетяна Анатоліївна,
магістрант кафедри технологічної та професійної
освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Модернізація системи освіти в Україні потребує створення сприятливих умов для формування особистості нової формації, здатної перетворювати світ за законами краси. З огляду на це, саме вчителям трудового навчання належить важлива суспільно-творча місія – формувати духовну свідомість нації, розвивати у молоді естетичну компетентність.

Отже, актуальність і соціальна значущість вказаної проблеми зумовили вибір теми дослідження.

Результати наукового пошуку підтвердили правомірність основних ідей та положень щодо процесу формування естетичної компетентності старшокласників, засвідчили досягнення мети, виконання поставлених завдань та послуговували підставою для аргументованих висновків.

Науковий аналіз проблеми формування естетичної компетентності особистості в Україні показав, що даний феномен зазнає суттєвих трансформацій під впливом постійних змін змісту та форм матеріальної й духовної культури суспільства, ціннісних орієнтацій молоді, її діяльності. Зроблено висновок, що компетентність характеризується сукупністю знань, умінь, навичок, особистісно і професійно важливих якостей, які забезпечують особистості продуктивну діяльність у певній предметній галузі. Констатовано, що у працях учених категорія «естетична компетентність» тлумачиться як єдність естетичного сприймання, естетичних почуттів, естетичної потреби, естетичних смаків, естетичних умінь, що проявляється в ціннісному ставленні індивіда до дійсності та мистецтва. Встановлено, що формування естетичної компетентності старшокласників відбувається в результаті інтеріоризації набутого людством естетично-духовного досвіду й вироблення ним у процесі цілеспрямованої естетичної діяльності естетичних умінь і навичок, які забезпечать йому у подальшому повноцінну особистісну й професійну самореалізацію в суспільстві.

Естетичну компетентність розглянуто як інтегроване особистісне утворення, що проявляється в інтересах, потребах, ідеалах, почуттях, здатності сприймати, інтерпретувати, оцінювати й усвідомлювати прекрасне у повсякденному житті, мистецтві, природі; умінні використовувати набутий досвід у власній творчій діяльності, оволодінні теорією і практикою

формування готовності до образотворчої діяльності та естетичного сприймання творів образотворчого мистецтва.

Проектно-технологічну діяльність охарактеризовано як динамічний процес, у якому закладено потужний потенціал саморозвитку, самовдосконалення старшокласників.

Формування естетичної компетентності старшокласників визначено як створення цілісної системи, що передбачає посилення уваги до особистості учня з урахуванням його можливостей і потреб; розвиток внутрішньої мотивації, системи знань про естетичні властивості особистості; формування естетичних умінь і навичок, здатність втілювати їх у практичну діяльність, індивідуалізацію кожної особистості в естетичному вихованні.

Обґрунтовано структуру естетичної компетентності старшокласників. Для оцінювання кількісно-якісних характеристик її сформованості визначено такі критерії: гностичний, емоційно-ціннісний, естетично-діяльнісний. Показниками сформованості естетичної компетентності старшокласників за гностичним критерієм є: повнота, глибина осмислення, міцність знань про естетичну компетентність особистості, механізми її прояву та усвідомлення необхідності її прояву у щоденній життєдіяльності; володіння системою знань про естетичні властивості особистості. Сформованість естетичної компетентності старшокласників за емоційно-ціннісним критерієм характеризується ціннісним ставленням до мистецтва, природи, дійсності, самого себе, розвинутими естетичними почуттями, бажанням зберігати та поширювати художньо-естетичні цінності, емоційною саморегуляцією. До якісних показників естетично-діялісного критерію належать: свідомо регульована діяльність, поведінка на основі естетично значущих норм, уміння давати естетичну оцінку творам мистецтва, природним об'єктам у формі розгорнутого оцінного судження, володіння естетичними уміннями і навичками, здатністю втілювати їх у практичну діяльність.

На основі окреслених критеріїв охарактеризовано рівні сформованості естетичної компетентності старшокласників: високий (творчий), достатній (конструктивний), початковий (репродуктивний).

У результаті проведення констатувального етапу експерименту з'ясовано, що для старшокласників був характерний такий розподіл за рівнями сформованості естетичної компетентності: високий рівень сформованості естетичної компетентності спостерігається у 31,04% опитаних; достатній рівень – 42,07% респондентів; початковий рівень – 26,89% старшокласників.

Обґрунтовано, розроблено методику формування естетичної компетентності старшокласників, яка полягала у організації проектно-технологічну діяльність старшокласників. Для цього нами було розроблено

методичні матеріали, а саме: матрицю орієнтовних об'єктів проєктної діяльності для учнів 10-11 класів; фрагмент календарно-тематичного плану щодо вивчення навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» (35 год., 8 тем уроків); план-конспект уроку.

Проведене дослідження не вичерпує всієї проблеми формування естетичної компетентності старшокласників. Перспективи подальшого дослідження пов'язані з поглибленим концептуальним аналізом естетичної компетентності особистості, виявом статевих та індивідуальних відмінностей, особливостей її формування в учнів загальноосвітньої школи; пошуком нових методів для діагностики цього інтегрального утворення особистості в контексті цілісного особистісного розвитку старшокласників.

Література

1. Гарбузенко Л. В. Формування художньо-естетичної компетентності старшокласників у процесі вивчення декоративно-ужиткового мистецтва : автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04; Кіровоград. держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. Кіровоград, 2016. 20 с.
2. Естетичне виховання дітей та молоді: теорія, практика, перспективи розвитку: збірник наукових праць / за ред. О. А. Дубасенюк, Н. Г. Сидорчук. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. 560 с.
3. Карам А. М. Особливості формування естетичної компетентності старшокласників. *Нова педагогічна думка* : наук. жур. 2019. №9 (37). С. 84 – 95.

Рябко Ігор Анатолійович,
магістрант кафедри технологічної та професійної
освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

У сучасних умовах розвитку суспільства основною характерною ознакою якісної освіти є не тільки засвоєння знань і технологій, але і формування основ економічної компетентності, яка базується на оновленні професійних здібностей особистості, розпочинаючи із навчання в школі і завершуючи вищим навчальним закладом. Визначною подією в освітянських колах є те, що розроблення і впровадження нового державного стандарту для загальноосвітньої школи допоможе по-новому переглянути економічну й технологічну підготовку учнів не тільки основної, але і старшої школи.

Визначальним критерієм якісної технологічної й економічної освіти є компетентнісний підхід до організації навчальної діяльності учнів загальноосвітніх шкіл, який допоможе учням знаходити розв'язання завдань творчого характеру, подавати нестандартне вирішення проблеми, виявляти ініціативу у складних соціокультурних ситуаціях, самовизначатися у прийнятті відповідальних рішень у житті тощо.

Здійснений аналіз психолого-педагогічної літератури показав, що проблему формування основ економічної компетентності засобами шкільних предметів досліджено недостатньо, особливо мало розробленими залишаються такі аспекти наукової діяльності, як: проблема відбору змісту, форм, методів і технологій формування у свідомості учнів основних принципів функціонування сучасної ринкової економіки; не визначено й неузгоджено міждисциплінарні зв'язки та психолого-педагогічні закономірності процесу формування економічної компетентності; неповною мірою розроблено систему заходів із формування основних понять ринкової економіки у старшокласників як системи знань, що ґрунтується на чіткому розумінні взаємозв'язку, взаємозалежності та взаємодії всіх соціально-економічних процесів і явищ, які постійно відбуваються в економічному житті суспільства, країни, у глобальній системі економіки [2].

Водночас актуальність проблеми зумовлена об'єктивними потребами в підвищенні ефективності засвоєння технологій та основ економіки, у формуванні цілісного світосприйняття на основі міжгалузевої інтеграції знань та недостатньою її розробленістю в науково-методичних дослідженнях на сучасному етапі освітніх реформ. Сучасне соціальне замовлення на забезпечення якісної освіти та неготовність масової педагогічної практики до його розв'язання зумовлюють актуальність вирішення поставленої проблеми та вибір теми дослідження.

Економічна освіта – це засіб для розвитку економічного мислення здобувача освіти, що реалізується у формі економічної поведінки людини. Метою сучасного економічного виховання та освіти (економічного мислення й поведінки) є розвиток готовності людини до економічного життя, що забезпечується оптимальним поєднанням фундаментальної освіти та практичної підготовки, при яких знання перетворюються у переконання, а уміння і навички дозволяють швидко адаптуватися особистості в житті, яке невинно трансформується, використання власного потенціалу для самореалізації й навчання впродовж життя [1].

Формування економічної компетентності старшокласників на уроках технологій дасть учням змогу свідомо обирати власний шлях до професійного успіху, навчить аналізувати та ухвалювати ефективні рішення не тільки в

економічній сфері, а й у різних життєвих ситуаціях, адже підприємницька діяльність є багатовекторною.

Важливу роль відіграють інформаційні та інтерактивні технології. Компанії (Google, Microsoft, IBM) намагаються удосконалити хмарні технології для їх впровадження у освітній процес. Сучасні веб-сервіси у хмарі є важливою системою, завдяки якій створюються певні навчальні середовища та надається можливість залучити до освітнього процесу учнів та їх батьків через використання досягнень Інтернет-технологій, електронних додатків для освіти. Окрім того, передбачається впровадження Національної освітньої електронної платформи, яка стане рушієм суттєвих змін в освітньому процесі та започаткує ринок виробництва українських електронних освітніх продуктів і сервісів, сприятиме формуванню економічної компетентності учасників освітнього процесу в Україні [3].

Укладено методичні рекомендації з формування економічної компетентності старшокласників на уроках технологій з використанням сучасних засобів навчання, ІКТ, елементів проєктного навчання та STEAM-освіти. Значну увагу приділено створенню і використанню навчальних і дидактичних матеріалів із використанням мережевих ресурсів і комп'ютерно орієнтованих технологій, що відображають світовий досвід використання в повсякденному житті та професійній діяльності економічних технологій, матеріалів та засобів, і сприяють формуванню в учнів економічної компетентності.

Результати експериментального дослідження вказують, що загальний рівень економічної підготовки старшокласників не відповідає реаліям суспільства з ринковою економікою.

До напрямів подальших досліджень цієї проблеми відносимо такі: впровадження в навчальний процес імітаційних технологій, комп'ютерного моделювання, впровадження елементів віртуальних лабораторій, порівняльний аналіз наявних зарубіжних і вітчизняних технологій, використання сучасних високотехнологічних засобів, енергоефективних технологій, засобів телекомунікацій у навчальному процесі з метою визначення найбільш ефективних для розвитку економічної компетентності.

Література

1. Гельбак А. М. Формування підприємливості учня як ключової компетентності для життя: методичні рекомендації. Кропивницький, 2017. 24 с.
2. Куриш Н., Куриш Д. Формування фінансової грамотності учнів – інвестиції у майбутнє економіки України. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2016. Вип. 2. С. 19–22.

3. Пронікова І. В. Виховання підприємливості та формування економічного мислення в учнів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. 2016. Вип. 137. С. 342–345.

Савощенко Владислав В'ячеславович,
магістр 62М-Т групи
кафедри технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ВИКОРИСТАННЯ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ

Вивчення тривимірного моделювання стає дедалі актуальнішим для повноцінного розвитку особистості школярів, адже 3D-технології використовуються у різних галузях людської діяльності. Сьогодні відбувається активне впровадження сучасного обладнання в школи, і в учнів з'явилася можливість поринути у дивовижний світ тривимірного моделювання.

Тривимірні моделі – обов'язковий елемент проєктування сучасних транспортних засобів, інтер'єрів, архітектурних моделей тощо. Використання 3D- (тривимірних) моделей реальних предметів у навчальному процесі може суттєво підвищити його ефективність [1].

Розвиток науково-технічного прогресу дає нові можливості для вдосконалення та використання сучасних засобів навчання. Роль і місце інформаційних технологій у суспільстві неухильно зростають, тому виникає необхідність створення більш повного уявлення про них не тільки в межах шкільного курсу інформатики, а й під час вивчення інших предметів, а також у позакласній роботі.

Впровадження 3D-моделювання у навчальний процес може бути спрямовано на досягнення наступних цілей:

- оволодіння знаннями про найважливіші методи геометричного моделювання, їх переваги та недоліки, галузі застосування, способи відтворення та подання геометричної інформації на ПК;
- оволодіння вміннями створювати тривимірні моделі та відображати отримані результати;
- формування пізнавальної активності учнів, творчого мислення, досвіду застосування технологічних знань та вмінь у самостійній діяльності на практиці.

Щоб зрозуміти сутність 3D-модельовання, потрібно звернути увагу на його плюси та мінуси, проаналізувати й виявити максимальну користь для застосування в навчальному процесі.

У порівнянні з плоским зображенням тривимірне має низку переваг, які досі не до кінця вивчені. Багато професіоналів, які займаються 3D-технологіями, заявляють про недостатнє дослідження можливостей тривимірної графіки та прогнозують у майбутньому відкриття нових яскравих та незбагнених ефектів [2]. До переваг тривимірної графіки можна віднести:

- високу інформативність окремих зон екрана (у складних об'єктах). Складні геометричні побудови в 3D-форматі легко читаються та цілком зрозумілі;

- переваги під час обертання та вивчення об'єкта з різних сторін;
- нові можливості та перспективи. У двомірній графіці для відтворення ілюзії простору використовується принципи створення перспективи;

- нові форми діаграм. У 3D-діаграмах можна додавати нові змінні у великій кількості, не втрачаючи при цьому інформативності та читабельності.

І все ж основними перевагами тривимірних зображень є можливість створювати щось нове: у світі 3D немає відпрацьованих схем, стандартних ефектів. Тут можна винаходити будь-які несподівані рішення, яких до вас ніхто не застосовував – і простір для експериментів практично безмежний.

Незважаючи на всі позитивні сторони тривимірних зображень, вони не позбавлені деяких недоліків, які потрібно враховувати при розробці графічних проєктів. До недоліків 3D-графіки можна віднести:

- високі вимоги до апаратної складової комп'ютера: до його оперативної пам'яті, швидкості роботи процесора тощо;

- необхідність великих витрат часу на створення 3D-моделі;
- необхідність постійно відстежувати цілісність 3D-моделі та бути дуже уважним під час модельовання.

Вивчення тривимірної графіки в школах можливе і вкрай корисне для дітей. Причому, багатьом школярам це цікаво, вони прагнуть освоювати ці технології. Адже 3D – це не лише модельовання, візуалізація, анімація та тривимірний друк, а й технології доповненої реальності (тривимірні тренажери, симулятори, тривимірне відео тощо). Все це можна і треба вивчати починаючи зі школи. Це дасть учням дуже багато можливостей для реалізації й розвитку своєї особистості і потенціалу як майбутнього фахівця в різних галузях.

Література

1. Лі Дж., Уер Б. Тривимірна графіка та анімація. 2-е вид. Москва :

Вільямс, 2002. 640 с.

2. Енджел Е. Інтерактивна комп'ютерна графіка. Вступний курс на базі OpenGL. 2-е вид. Москва : Вільямс, 2001. 592 с.

Ткачова Дар'я Олександрівна,
магістрантка 62М-Тз групи
кафедри технологічної і професійної освіти
Глухівського НПУ ім. О. Довженка

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Введення освітньої галузі «Технології» обумовлене об'єктивною суспільною потребою в підготовці молоді до трудової діяльності та адаптації в соціумі, у необхідності формування технологічної культури. Основним засобом реалізації ідей і цілей освітньої галузі «Технології» у школі є проєктна діяльність учнів.

Поняття «проєктна діяльність» утворене такими категоріями як «проєкт» і «діяльність». Під проєктом (від лат. *progest* – «кидання вперед») розуміється ідеальний образ передбачуваного, можливого об'єкта або стану. З технічної точки зору проєкт визначається як деякий комплекс науково-технічної документації з набором ілюстрованого матеріалу (кресленнями, макетами, моделями) [2].

У процесі проєктної діяльності повинна бути поставлена чітка мета – формування системи інтелектуальних, технологічних знань і вмінь учнів, які будуть втілені в розроблений і виготовлений конкурентоспроможний продукт, що володіє суб'єктивною новизною й виконаний під контролем і консультуванням вчителя.

У проєктному навчанні втілюється гуманістична парадигма освіти, тому що метод творчих проєктів, на відміну від репродуктивного виготовлення виробів, дозволяє вибирати об'єкти праці відповідно до особливостей і потреб особистості.

У процесі проєктної діяльності розвивається здатність створювати й виокремлювати знання з одержаної інформації, тобто проєктна діяльність сприяє перетворенню не тільки знань в інформацію, але й, навпаки, інформації в знання.

Основним засобом підготовки до проєктної діяльності є виконання

учнями творчих проєктів.

Проектна діяльність формує такий алгоритм навчальної діяльності, який сприяє більш ефективному засвоєнню знань, умінь і навичок. Саме виконуючи й захищаючи творчі проєкти, учні усвідомлюють себе суб'єктами виробничого процесу.

У процесі виконання творчих проєктів розвиваються загальні й спеціальні здібності. Серед них можна виділити такі: проєктні, комунікативні, конструкторські, технологічні, організаторські, лінгвістичні, математичні, художні, розумові, рухові й інші здібності.

Проектну діяльність можна розглядати як засіб розвитку волевих рис характеру. Труднощі, які долаються при виконанні проєктів, виховують і тренують волю [1].

У процесі проєктної діяльності дуже важлива роль учителя. Він є організатором пізнавальної діяльності учнів, їх консультантом та менеджером.

Учитель допомагає учням у виборі теми проєкту, направляє їх на пошук джерел інформації, консультує при виникненні труднощів тощо. При цьому він повинен враховувати рівень сформованості проєктно-технологічних знань, умінь і навичок, інтереси, схильності, здібності й інші особливості кожного школяра.

Отже, під час проєктної діяльності учні оволодівають технологічною культурою, в основі якої лежить перетворювальна діяльність, яка сьогодні охоплює всі сфери життєдіяльності людини. Перетворювальна діяльність повинна бути ефективною й здійснюватися на науковій основі з використанням новітніх технологій і засобів. Підготовка учнів до перетворювальної діяльності здійснюється через навчання їх проєктної діяльності.

Література

1. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / под ред. В. В. Рубцова. Мозырь, 2000. 286 с.
2. Методика трудового навчання: проектно-технологічний підхід: навчальний посібник / за заг. ред.: О. М. Коберника, В. К. Сидоренка. Умань, 2008. 216 с.

Тяжлова Альона Сергіївна,
магістрант кафедри технологічної та професійної
освіти Глухівського НПУ ім. О. Довженка

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВО-ВИБІРКОВОГО МОДУЛЯ «ОСНОВИ АВТОМАТИКИ І РОБОТОТЕХНІКИ»

Сучасний стан розвитку робототехніки як прикладної галузі характеризується зростанням обсягу виробництва промислових роботів, впровадженням робототехнічних механізмів і комплексної автоматизації виробництва в багатьох галузях суспільної діяльності, розвитком «розумних фабрик» (Smart Factories) як однієї зі складових концепції «Industry 4.0», підвищенням інтересу найбільших світових компаній до робототехнічних стартапів, а також прискоренням швидкості автоматизації виробництва в цілому.

У свою чергу, стрімкий розвиток робототехнічної галузі спричиняє потребу у підготовці відповідних кваліфікованих фахівців, оскільки вже зараз існує нагальна потреба у спеціалістах для розробки, конструювання та програмування роботів.

Вищезазначені фактори сприяють зростанню популярності робототехніки як освітнього тренду в Україні та світі [1; 2].

Крім того, робототехніка є популярним та ефективним методом для вивчення важливих галузей науки конструювання й базується на активному використанні сучасних технологій у виробництві, ІКТ та високому інтелектуальному рівні фахівців, які будуть працювати в умовах інноваційної економіки.

Для підготовки фахівців майбутніх професій, пов'язаних із робототехнічною галуззю, існує нагальна потреба у навчанні дітей освітньої робототехніки, а отже, логічним кроком для цього є введення освітньої робототехніки в шкільну програму [1].

Враховуючі тенденції розвитку робототехніки як прикладної галузі та освітнього тренду, виникає необхідність у підготовці майбутніх учителів, які зможуть навчити дітей відповідних умінь і компетентностей із освітньої робототехніки (майбутніх учителів робототехніки).

Нині українськими освітянами й науковцями активно досліджуються шляхи впровадження робототехніки в навчальний процес закладів середньої та вищої освіти. Цьому питанню присвячено праці Н. В. Морзе, Р. С. Белзецького, Д. В. Боровика, А. Д. Василюка, М. А. Гладун, С. М. Дзюби, О. В. Задорожної,

І. В. Кіт, О. Г. Кіта, П. О. Клименка, Ю. Г. Ковальова, Д. І. Кожем'яки, О. М. Кривоноса, Т. І. Лисенко, В. Ю. Луценка, А. І. Лучковського, О. С. Мартинюка, Г. В. Мічуріної, К. С. Ніфантаєва, В. М. Ніколайчука, І. П. Оніщук, С. С. Пахачука, В. А. Соколова, М. А. Умрик, С. А. Хачатряна, Б. О. Шевель та ін.

Проте аналіз їхнього досвіду та власний досвід засвідчує, що в Україні питанню розвитку робототехніки в межах освітнього процесу приділяється недостатньо уваги. Адже навчання освітньої робототехніки в закладах освіти відбувається епізодично, що насамперед пов'язано з відсутністю системного підходу до навчання робототехніки в українських школах [1], а також з тим, що за Державним стандартом освіти на сьогодні не існує окремої освітньої галузі «Робототехніка»

Підготовка майбутніх фахівців у галузі робототехніки потребує оновлення змісту навчання шкільної та університетської освіти відповідно до вимог сьогодення. Тому особливого значення набувають питання впровадження робототехніки в навчальний процес як обов'язкової складової підготовки.

Аналіз результатів проведеного дослідження показав, що:

- потреби сьогодення вимагають системної підготовки в галузі робототехніки не тільки учнівської молоді, а й майбутніх учителів, викладачів та керівників гуртків робототехніки;
- підготовка майбутніх фахівців у галузі робототехніки потребує оновлення змісту навчання шкільної та університетської освіти відповідно до вимог сьогодення.

Література

1. Струтинська О. В. Актуальність впровадження освітньої робототехніки в українську школу. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. № 6. С. 115 – 134.
2. Луценко В. Ю. Використання засобів робототехніки при вивченні змістової лінії «Основи алгоритмізації та програмування»: методичний посібник. Вінниця: ММК, 2015. 38 с.

СУТНІСТЬ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Пріоритетними завданнями, які стоять перед сучасною школою, є формування в учнів активного ставлення до навчання, самостійного та творчого мислення, уміння оперативно приймати рішення. Їх вирішенню сприяє залучення учнів до проєктної діяльності, яка поглиблює навчальну мотивацію учнів, сприяє самоорганізації, розвитку індивідуальності, формуванню універсальних навчальних дій.

У зв'язку із цим розглянемо сутність понять «проєктування», «навчальний проєкт», ціль і структура проєктної діяльності.

Визначення поняття «проєктування» є ключовим, оскільки воно є необхідним для правильного розуміння усіх складових проєктної діяльності учнів. Про складність і багатогранність категорії «проєктування» свідчить той факт, що проєктування охоплює багато галузей суспільного життя як матеріальних, так і духовних, а процес проєктування став невід'ємною складовою життя сучасного суспільства, способом його існування й виживання.

Проєктування передбачає наявність проблеми, що має практичний характер. Основу проєктної діяльності становлять такі творчі процеси: планування, прогнозування, прийняття рішень, розробка, наукове дослідження.

У структурі проєктування розрізняють чисте проєктування (розумова діяльність: аналіз завдання, генерування ідей, аналіз можливих варіантів вирішення, вибір оптимального, конкретизація тощо) і безпосередньо реалізацію проєкту.

Отже, поняття «проєктування» є складним і багатоаспектним, якому неможливо дати універсальне визначення, однак до основних ознак проєктування, на наш погляд, можна віднести такі: змістовність (поширення діяльності проєктування на всі галузі суспільного життя); цілепокладання (усвідомлення завдання, яке повинно бути вирішене для досягнення мети); процесуальність (побудова моделі як ідеалізованого об'єкта реальної ситуації).

Аналіз думок дослідників дає можливість виділити три основні підходи до визначення дефініції «навчальний проєкт». Частина вчених під цим поняттям розуміють результат проєктної діяльності і визначають його як самостійно розроблений і виготовлений учнями продукт від ідеї до її втілення,

який має об'єктивну й суб'єктивну новизну. Другий підхід пов'язаний із визначенням навчального проєкту як процесу, який передбачає реалізацію схеми: проблема – планування – пошук інформації – продукт – презентація. Згідно з третім підходом дане поняття розглядається як спільна учбово-пізнавальна, творча або ігрова діяльність школярів, яка має загальну мету, визначені методи, способи діяльності, спрямовані на досягнення загального результату.

Проведений аналіз наукових джерел дає підстави стверджувати, що не існує єдиного підходу до визначення сутності поняття «проєктна діяльність». Найбільш узагальненим визначенням цього поняття вважаємо думку А. Іюффе, який розглядав проєктну діяльність як будь-яку активність особистості, засновану на послідовному плануванні своїх дій із передбаченням певних бажаних результатів [1].

Аналіз поглядів учених щодо визначення цілей проєктної діяльності школярів дозволив визначити головну її мету – розвиток особистості учня як суб'єкта навчально-пізнавальної діяльності через засвоєння знань, умінь і навичок та формування універсальних навчальних дій.

Розглядаючи послідовність етапів проєктної діяльності, учені формулюють такий інваріант її здійснення: вибір – дослідження – планування – дія. Саме таке розташування елементів проєктування не передбачає певного алгоритму дій, надаючи можливості для творчості, хоча логіка дослідження залишається незмінною: від ціннісного рівня до практичного, завершуючись оцінкою отриманих результатів [2].

Оскільки проєкт завжди спрямований на мету, досягнення якої можливо тільки шляхом побудови певного алгоритму дій, то проєктна діяльність вимагає реалізації певних етапів. Що стосується кількості етапів проєктної діяльності та їх змісту, вважаємо правильним підхід О. Коберника, який виділяє чотири етапи: організаційно-підготовчий, конструкторський, технологічний та заключний [3].

Проаналізувавши педагогічний досвід із проєктної діяльності, можна зробити висновок, що вона має складний характер, оскільки, з одного боку, це реальний кінцевий продукт, який завершує певний етап навчання учня, з іншого боку, зміна його особистості, формування універсальних навчальних дій. Опановуючи проєктну діяльність під безпосереднім керівництвом учителя, учні поступово починають самостійно організовувати й здійснювати власну проєктну діяльність, що сприяє їхньому саморозвитку й самореалізації.

Отже, проєктна діяльність має високі розвиваючі можливості, які пов'язані зі стимулюванням пізнавального інтересу, розвитком мислення, умінь шукати інформацію, самостійно конструювати знання тощо.

Література

1. Иоффе А. Проектирование: теория и практика. *Просвещение. Общественные науки*: журнал для учителя. 2012. Вып. 2. С. 23 – 27.
2. Павлова М. Б. Технология: Метод проектов в технологическом образовании школьников: пособие для учителя. Москва, 2011.
3. Трудове навчання в школі: проєктно-технологічна діяльність. 5–12 класи / О. М. Коберник, В. В. Бербец, Н. В. Дубова та ін.; за ред. О. М. Коберника. Харків, 2010. 256 с.

