

4. Kikel P. V., Novik Y. A. (2004) Matematizacziya obrazovaniya kak faktor ego razvitiya [Mathematization of education as a factor in its development]. *Izvestiya Mezhdunarodnoj slavyanskoj akademii obrazovaniya im. Ya. A. Komenskogo. News of the International Slavic Academy of Education. Ya.A. Komensky*, 2, 150-164 [in Russian].
5. Vygotskij L. S. (1991) *Pedagogicheskaya psikhologiya* [Educational psychology]. Moskva: Pedagogika [in Russian].
6. Instruktyvno-metodychni rekomendacii shhodo vykladannya navchalnykh predmetiv u zakladakh serednjoji osvity u 2020/2021 n.r. [Instructional and methodical recommendations for teaching subjects in secondary education in 2020/2021 academic year] Dodatok do lysta MON Ukrainy vid 11.08.2020 №1/9-430. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-metodichnih-rekomendacij-pro-vykladannya-navchalnih-predmetiv-u-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-u-20202021-navchalnomu-roci> [in Ukrainian].
7. Kysiljova V. P. (2005) Teoretychna matematyka jak metodologichna osnova stvorennja metodychnykh proektiv [Theoretical mathematics as a methodological basis for creating methodological projects]. *Ridna shkola-Native school*, 8, 57-59 [in Ukrainian].

Отримано редакцією 7.12.2020 р.

УДК 378.016:62/64

DOI: 10.31376/2410-0897-2020-3-44-123-130

ФОРМУВАННЯ ЗНАТЬ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА МАТЕРІАЛІ КУРСУ «ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРАКТИКУМ»

Кудря Оксана Володимирівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри виробничо-інформаційних технологій та безпеки життєдіяльності

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

e-mail: oksana240276@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-4602-9883

Срібна Юлія Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної освіти

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

e-mail: usribna75@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3846-3871>

У статті актуалізовано важливість підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій в умовах оновлення змісту та поліпшення якості української освіти у всіх її ланках. Проаналізовано особливості навчання студентів на основі проєктно-технологічної діяльності, що є важливим складником професійної підготовки. Доведено, що оволодіння у процесі опанування навчальної дисципліни «Технологічний практикум» знаннями стосовно суті навчального проєктування та вміннями, навичками поетапної реалізації навчального проєкту є важливою складовою фахової підготовки студентів – майбутніх учителів трудового навчання. Встановлено, що за умови використання методу проєктів у процесі навчальної діяльності відбуватиметься планомірна і цілеспрямована підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до реалізації проєктно-технологічного підходу в освітній галузі «Технології», ефективної організації трудового навчання з використанням методу проєктів, забезпечення умов для розвитку інтелектуальних та творчих здібностей учнів, їх трудового виховання.

Ключові слова: технологія, проєкт, діяльність, проєктування, проєктно-технологічна діяльність, навчальний процес.

Постановка проблеми. Одним із завдань вищої освіти в умовах гуманізації та демократизації в Україні є формування освіченої особистості, забезпечення пріоритетності її всебічного розвитку, формування духовних цінностей та творчої активності.

Тому важливим завданням є підготовка майбутніх учителів трудового навчання та технологій до майбутньої трудової діяльності. Адже вчителі трудового навчання та технологій повинні навчити своїх учнів здійснювати аналіз виробничих завдань, орієнтуватися у різновидах матеріалів та використовувати їх за призначенням, уміти користуватися інструментами й обладнанням, добирати їх відповідно до виробничих ситуацій з позиції їх користності, пропонувати власні шляхи вирішення проблем за допомогою нових чи вдосконалених методів та технологій.

Ураховуючи той факт, що в сучасній школі трудове навчання учнів ґрунтується на

основі проектно-технологічної діяльності, студенти, як майбутні учителі трудового навчання та технологій, мають набути цілісного комплексу знань, умінь: по-перше, бути обізнаними із сутністю основних етапів проектно-технологічної діяльності та вміти виконувати навчальні проекти; по-друге, оволодіти знаннями щодо методу проектів та опанувати методику організації проектно-технологічної діяльності школярів у процесі їх трудової підготовки у школі.

Ефективна організація проектно-технологічної діяльності студентів – майбутніх учителів трудового навчання та технологій на матеріалах курсів прикладної спрямованості є достатньо складною проблемою, що вимагає від студентів розв'язання певних організаційних проблем, а від викладача – вирішення ряду організаційно-методичних питань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Упродовж останніх років проблематика, пов'язана з організацією діяльності учнівської та студентської молоді як проектно-технологічної, відображена в працях багатьох науковців, педагогів. Аналіз літературних джерел (Н. Матяш, В. Симоненко та ін.) показав, що науковці розглядають процес проектування, під час якого відбувається виготовлення виробу.

Загальним основам проектування присвячено праці Т. Антонюка, В. Безрукової та інших. Окремим питанням введення методу проектів у навчальний процес школи, зокрема, уроків трудового навчання та технологій, приділена увага в дослідженнях О. Коберника, В. Сидоренка, В. Симоненка та ін. Дослідження ефективності та умов застосування методу проектів відображено в працях таких сучасних вітчизняних та зарубіжних науковців, як І. Андросук, І. Бім, І. Бухтіярова, Н. Горбунова, В. Гузеєв, Л. Денисенко, Ю. Єгоров, І. Єрмаков, І. Зимня, О. Коберник, В. Корнишев, Л. Кочкина, О. Пехота, Є. Полат, Т. Сахарова, А. Цина, С. Яшук.

Значний внесок у розвиток проектного методу навчання належить вітчизняним та зарубіжним педагогам П. Блонському, Г. Ващенко, В. Ігнат'єву, Е. Каганову, П. Каптереву, М. Крупеніну, А. Макаренку, С. Шацькому, В. Шульгіну. Проблематика застосування проектно-технологічної діяльності відображена в дослідженнях Є. Карпова, О. Коберника, Б. Левітан, Н. Матяш, Є. Полат, М. Ретівих, В. Сидоренка, С. Ящука та інших.

Формулювання мети статті. Мета статті полягає в розкритті можливостей організації навчальної діяльності здобувачів вищої освіти, зокрема студентів – майбутніх учителів трудового навчання та технологій, із залученням елементів проектно-технологічної діяльності в процесі опанування навчальної дисципліни «Технологічний практикум».

Виклад основного матеріалу. На нинішньому етапі розвитку суспільних та економічних відносин у країні стало зрозуміло, що підготовка молодого покоління до повноцінного життя і діяльності вимагає нових підходів до навчання та виховання. Особливо це актуально при підготовці студентів – майбутніх учителів трудового навчання та технологій, оскільки їхня професійна діяльність буде пов'язана із навчанням шкільної молоді характерних для суспільства видів виробничої та обслуговуючої праці.

Аналіз сучасного ринку товарів та пропозицій показує, що ефективність діяльності всіх напрямів, конкурентоспроможність її продуктів залежать від достатнього рівня функціонування мисленнєвої сфери виробника послуг чи товарів: уміння здійснювати аналіз, порівняння, вдало використовувати сучасні підходи в технології та конструюванні, розуміння всіх етапів виготовлення кінцевого продукту.

Ефективне вирішення цих завдань можливе під час використання в навчальному процесі інновацій. Мова йде про новітні педагогічні й технологічні системи, що ґрунтуються на засадах проектно-технологічної діяльності. А це сприятиме забезпеченню одночасного розвитку, навчання і виховання молоді на основі залучення її до активної творчої діяльності.

За визначенням О. Коберника, сутність поняття «проектно-технологічна діяльність» пов'язана з науковими поняттями й категоріями – «діяльність», «технологія», «проект». «Технологія і проект» є базовими поняттями. Найбільш поширеним тлумаченням слова «технологія» є твердження, що воно походить від грецького *techne* – «мистецтво, майстерність, уміння» і *logos* – «навчання, наука». Отже, під поняттям «технологія» розуміють науку про

майстерність, способи взаємодії людини, знарядь і предметів праці.

Раніше цей термін вживали лише коли йшлося про виробничі процеси. Словник «Науково-технічний прогрес» дає визначення слова «технологія» – це сукупність процесів, правил, навичок, які застосовуються при виготовленні у сфері виробничої діяльності будь-якого виду продукції.

Термін «проект» (*projectio*) перекладається з латини як «кинутий вперед задум». Цей термін застосовують у різних галузях науки, він має декілька визначень. Проект – це складова проектування, тобто створення проекту (прототипу, прообразу) передбачуваного об'єкта. Проектування є видом діяльності, який об'єднує ігрову, пізнавальну, ціннісно-орієнтаційну, перетворювальну, професійно-трудова, комунікативну, навчальну, теоретичну і практичну діяльності [4].

Вирішальне значення для розвитку ідеї проектів мало формулювання Д. Дьюї головного принципу навчання – «навчання через дію», згідно з яким сутністю процесу навчання є відкриття, що полягає в постійному, реальному втіленні чогось нового. Саме цю ідею проектів покладено в основу розроблення вченим методу проектів або, як його ще називають, методу проблем.

Важливе призначення методу проектів – створення для студентів можливостей самостійного здобуття знань при вирішенні практичного завдання або проблеми. Це вимагає інтеграції відомостей з різних предметних галузей, передбачає реалізацію не лише загальних, але і професійних компетенцій.

Під методом проектів розуміють педагогічну технологію, яка передбачає наявність сукупності креативних методів, таких як дослідження, пошукова робота, вирішення проблемних ситуацій. Викладач у рамках проекту виконує різні функції – розробника, координатора, експерта, консультанта [2].

Метод проектів орієнтований на розв'язання певної проблеми, він передбачає використання різних методів, засобів навчання, а також інтегрування знань, умінь із різних галузей науки, техніки, технологій, творчих галузей [5].

Цьому методу притаманні такі ознаки, як урахування індивідуальності кожної особистості, стимулювання її розвитку відповідно до здібностей і можливостей, кооперування діяльності певної кількості осіб, активізація колегіальної співтворчості.

За переконанням В. Корнишева, метод проектів є педагогічною технологією. Ця технологія спрямована на актуалізацію знань, умінь, навичок особистості, забезпечує їх практичне використання у взаємодії з навколишнім середовищем. Використання методу проектів у навчальному процесі дає можливість ефективно впливати на стимулювання потреби кожного індивіда в самореалізації, самовираженні через творчу діяльність, що є особистісно-та суспільно значущою. Цей метод робить можливим поєднання в педагогічному процесі колективного та індивідуального [5].

При роботі над проектами навчально-трудова процес організується так, що практично всі залучені до навчальної й трудової діяльності. Спільна діяльність означає, що кожен робить свій внесок, здійснюється обмін знаннями, ідеями, способами діяльності. Водночас метод проектів передбачає самостійну роботу кожного індивіда.

Рівень самостійності й творчості враховується при оцінюванні проектною діяльності, тому поряд із загальною оцінкою колективної роботи варто оцінювати індивідуальний внесок кожного учасника навчального проектування.

О. Пометун вважає, що під час роботи над проектами створюється установка на творчу діяльність, постійний пошук, розвивається вміння керувати своїм емоційним станом [10].

Л. Денисенко зауважує, що проектування є процесом творчим, але логіка його побудови має відповідати загальній структурі проектування з дотриманням підготовчого, конструкторського, технологічного, заключного етапів проектування [3].

Л. Масол виділяє такі етапи здійснення проектних завдань: обговорення та вибір теми; розподіл ролей, обов'язків, проміжних завдань відповідно до компонентів та етапів діяльності; організація і здійснення проекту; узагальнення та оформлення результатів; презентація;

обговорення результатів у групах; колективне оцінювання проєкту [6].

В. Коришев пропонує орієнтований перелік з обов'язковими вимогами до сучасної проєктної технології: по-перше, має бути наявна освітня проблема, складність та актуальність якої відповідатиме навчальним запитам, життєвим потребам особистості; по-друге, використання дослідницького характеру пошуку шляхів вирішення проблеми; по-третє, структурувати діяльність відповідно до основних етапів проєктування; по-четверте, моделювати умови для виявлення молоддю навчальної проблеми; по-п'яте, постановка проблеми; по-шосте, виконання дослідження; по-сьоме, здійснення пошуку шляхів розв'язання; по-восьме, здійснення експертизи та апробації версій; по-дев'яте, конструювання підсумкового проєкту; по-десяте, здійснення захисту проєкту; по-одинадцяте, виконання корекції та впровадження; по-дванадцяте, творча активність особистості має самодіяльний характер; по-тринадцяте, прикладне значення результату діяльності та можливість його впровадження; по-чотирнадцяте, діяльність має педагогічну цінність (здобуваються знання, розвиваються особистісні якості, відбувається оволодіння необхідними способами мислення та дій) [5].

У цьому контексті, на нашу думку, на особливу увагу заслуговує метод проєктно-технологічної діяльності учнів на заняттях із трудового навчання, розроблений О. Коберником та досліджений у ряді наукових праць його послідовників [1; 4; 8].

Зокрема, у низці досліджень О. Коберника розкрито основні теоретико-методичні положення щодо сутності, принципів та процесу організації проєктно-технологічної діяльності школярів під час уроків трудового навчання. С. Ящуком досліджено особливості навчального проєктування: як виконувати основні етапи проєктування в умовах навчального процесу. В. Бербецем зосереджена увага на критеріях оцінювання навчальних досягнень школярів при виконання ними навчальних проєктів. Приділено увагу в дослідженнях і конкретним методикам викладання окремих тем трудового навчання із залученням методу проєктів.

Аналіз наукових досліджень показує, що в процесі проєктування молодь набуває нових знань, образів дій, досвіду творчої практичної діяльності. Розроблення проєкту містить елементи розвивального навчання і належить до сучасних педагогічних технологій, а саме особистісно орієнтованої педагогічної технології, яка покликана забезпечувати розвиток розумових здібностей особистості в процесі оволодіння запропонованими знаннями.

Сучасні вимоги до організації та здійснення трудового навчання учнів в умовах школи вимагає вдосконалення методики підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до професійної діяльності. Щоб ефективно здійснювати навчання із залученням методу творчих проєктів, майбутній учитель повинен чітко розуміти сутність таких інновацій, які покликані внести зміни в особистість самого школяра, вплинути на розвиток його інтелектуальних здібностей [8].

Проєктна діяльність характеризується певною структурою, наявністю мети, мотивів, функцій, внутрішніх і зовнішніх умов, змісту, результату. Мета проєктної діяльності полягає у розвитку проєктно-технологічних здібностей студентів, а також створенні предмета (послуги), що матиме суб'єктивну чи об'єктивну новизну, особисту чи соціальну значущість. Проєктна діяльність виконує ряд функцій, до яких належать такі: творча, перетворювальна, дослідницька, креативна, технологічна. Вона підтримується аналізом виробів (студенти досліджують і аналізують готові вироби). Змістом проєктної діяльності передбачено проведення дослідницьких та підготовчих операцій, практичне виготовлення виробу, оцінювання і захист об'єкта діяльності. Результат проєктної діяльності має дві складові: розвиток особистості студента і наявність створеного ним певного продукту (послуги) [7].

Оскільки цей метод вимагає виготовлення кінцевого продукту, то, на нашу думку, найдоцільнішим буде його використання при вивченні здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня навчальної дисципліни «Технологічний практикум» та виконанні ними індивідуальних науково-дослідних завдань. Метою таких завдань є закріплення вмінь, навичок, здобутих упродовж семестру, поглиблене вивчення матеріалу дисципліни.

Формування початкових знань щодо основних етапів проєктно-технологічної діяльності

відбувається вже на першому курсі у першому семестрі, коли студентів залучають до виконання навчального проекту з теми «М'яка іграшка». У рамках цієї теми студенти мають можливість закріпити знання, уміння з виконання ручних, машинних та волого-теплових робіт. Крім того, вона має чудові можливості національного виховання, розвитку естетичних смаків майбутнього вчителя, задіяння виховного та розвивального аспектів навчання.

Саме через вивчення означеної проблематики майбутній учитель долучається до етнонаціональної сфери образних уподобань, художніх особливостей, бо іграшка «розповідає» про виробничо-господарську чи святково-обрядову діяльність того місця чи краю, який у дорослому житті усвідомлюється як рідний, а це є аспектом національного виховання.

На матеріалі такого роду тематики легко усвідомити, що всяка діяльність є перетворювальною, що, у свою чергу, є важливим фактором формування та вдосконалення мислення. Виконання навчально-дослідного завдання організовується із залученням елементів проектно-технологічної діяльності, що дозволяє підвести майбутнього вчителя до усвідомлення того, що застосування методу проектів дає можливість здійснення навчального процесу керованим шляхом, спрямування його не лише на засвоєння предметних знань, умінь, а й на розвиток інтелекту учня.

Варто зазначити, що тема «М'яка іграшка» має широкі можливості пізнавальної мотивації до навчання, дозволяє задіяти в навчальному процесі широкий спектр прийомів і методів навчання, а саме розповідь, коментар, демонстрування зразків народних іграшок різних видів, бесіду, колективне обговорення, порівняння, аналіз, педагогічне спостереження, стимулювання творчої активності студентів.

Усі названі аспекти навчального процесу реалізуються на *організаційно-підготовчому етапі*, де відбувається створення образу виробу, вибір матеріалів відповідно до створеного образу, ознайомлення з доцільними технологіями виготовлення та оздоблення іграшки, порівняння аналогів та обґрунтування обраного варіанта. На цьому етапі навчання майбутній учитель усвідомлює зміст своєї діяльності, який повинен бути спрямований, крім формування в школярів певного змісту навчальних знань, умінь, ще й інтелектуальних умінь. Це і вміння акумулювати ідеї, шукати аналоги в інформаційних виданнях, порівнювати знайдені зразки з реально існуючими, узагальнювати отриману інформацію, схематизувати її в малюнках та ескізах. Ця діяльність повинна перетворюватися на захопливий пошук оптимальних творчих рішень, що стимулює мисленнєву сферу майбутнього вчителя.

Конструкторський етап передбачає: виконання конкретного ескізу чи малюнка, виготовлення викрійок та лекал, складання специфікації (переліку) деталей іграшки; вибір матеріалів, технологій виготовлення елементів виробу (іграшки), необхідних інструментів.

На цьому етапі в майбутнього вчителя формуються елементи економічного та екологічного обґрунтування своєї діяльності. Студенти вчать обраховувати вартість матеріалів, собівартість іграшки, обґрунтовувати екологічні вимоги до її експлуатації тощо.

Конструкторський етап дає можливість чіткого розуміння поняття організації робочого місця, що у майбутній професійній діяльності дасть студентові можливість контролювати та корегувати діяльність школярів, організувати безпеку їх роботи.

Технологічний етап передбачає безпосередньо виготовлення іграшки, тобто виконання ряду послідовних технологічних операцій. На цьому етапі студента підводять до усвідомлення сутності технологічного процесу як ряду послідовних операцій: розкрій, зметування, зшивання, наповнення, оздоблення тощо. Особливо наголошується на важливості правильності виконання трудових прийомів та рухів, дотримання умов безпечної праці та можливих наслідках при їх недотриманні.

На *завершальному етапі* в процесі аналізу підсумків навчальної діяльності з виконання поставленого завдання, а саме виготовлення м'якої іграшки, студентів підводять до самооцінювання своєї діяльності з позицій різних експертів, а саме: інженера-конструктора – відповідність виробу розробленим ескізам; технолога – оригінальність використання та поєднання матеріалів, складність виконуваних робіт; художника – оригінальність форми, стиль, композиційна завершеність, кольорові рішення; економіста – затрати, собівартість,

прибуток, можливість реалізації виробу.

На цьому етапі навчання здобувачам вищої освіти пропонується здійснити рефлексію власної діяльності: розповісти про нові знання та вміння, отримані в процесі проектно-технологічної діяльності, оцінити результати власної діяльності з урахуванням висловлених думок однокурсників та викладача.

Фахівцями в цій галузі досліджено, що впровадження в процесі підготовки майбутнього вчителя елементів проектно-технологічної діяльності ефективно сприяє формуванню таких професійних якостей [9]: уміння самостійно та критично мислити; усвідомлення можливостей використання набутих знань у майбутній фаховій діяльності; уміння грамотно працювати з інформацією в різних її видах.

Варто зазначити, що в процесі проектно-технологічної діяльності студенти оволодівають необхідними знаннями стосовно суті навчального проектування та вміннями, навичками поетапної реалізації навчального проекту. Тож виконання навчальних проектів є важливим елементом фахової підготовки студентів, оскільки в майбутній трудовій діяльності вони повинні вміти організовувати навчальну діяльність учнів як проектно-технологічну.

Опанування студентами змісту навчальної дисципліни «Технологічний практикум» відбувається впродовж шести семестрів, упродовж яких відбувається вивчення технології пошиття швейних виробів, технології виготовлення виробів, в'язаних спицями та гачком, технології виготовлення виробів із бісеру, технології оздоблення виробів українською народною вишивкою. За умови використання методу проектів у процесі навчальної діяльності відбуватиметься планомірна і цілеспрямована підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до реалізації проектно-технологічного підходу в освітній галузі «Технології», організації трудового навчання з використанням методу проектів, забезпечення умов для розвитку інтелектуальних та творчих здібностей учнів, їх трудового виховання.

Висновки. Використання в навчальному процесі методу проектів спрямоване на формування творчої особистості, здатної самостійно мислити, генерувати оригінальні ідеї, приймати нестандартні рішення в процесі продуктивної перетворювальної діяльності. Це є однією з найбільш актуальних соціально-педагогічних проблем суспільного прогресу. Оволодіння в процесі опанування навчальної дисципліни «Технологічний практикум» знаннями сутності навчального проектування та вміннями, навичками поетапної реалізації навчального проекту є важливою складовою фахової підготовки студентів – майбутніх учителів трудового навчання.

Компетентність учителя вкрай важлива для організації проектної діяльності учнів. Такий підхід до навчання на початковому етапі підготовки майбутнього вчителя трудового навчання та технологій дозволить йому чітко адаптуватися в сучасних мінливих життєвих ситуаціях, творчо підходити до навчального процесу в умовах школи: розв'язувати поставлені завдання й проблеми, досягати визначених цілей, бути комунікабельним, вміти працювати в шкільному колективі.

Подальші наукові розвідки стосуватимуться дослідження педагогічних умов ефективного навчання студентів різних видів прикладної діяльності як важливої складової їхньої фахової підготовки.

Список використаної літератури

1. Бербец В. Контроль навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2003. № 2. С. 21–25.
2. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Вид. друге, доп. і випр. Рівне: Волинські обереги, 2011. 278 с.
3. Денисенко Л. І. Творчі проекти із народної іграшки на уроках трудового навчання. *Постметодика*. 2003. № 5–6 (51–52). С. 42–45.
4. Коберник О. М. Модернізація підготовки майбутніх учителів трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2003. №4. С. 8–12.
5. Корнишев В. Інформаційні технології в проектній діяльності. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2011. № 2. С. 19–20.
6. Методика навчання мистецтва у початковій школі: посіб. для вчителів / Л. М. Масол та ін. Харків: Веста; Ранок, 2006. 256 с.

7. Мегем Є. Використання методу проектів на заняттях з практикуму в навчальних майстернях. *Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. Серія: Педагогічні науки.* 2005. Вип. 2 (41). С. 130–131.
8. Нагайчук О. В. Інтелектуальний розвиток учнів 5–9 класів засобами проектно-технологічної діяльності у процесі трудового навчання: автореф. дис. ... канд. пед. нау : 13.00.02 Київ, 2011. 20 с.
9. Пелегейченко М. Л. Основи теорії та методики навчання учнів творчої проектно-технологічної діяльності. Методичні рекомендації для студентів індустріально-педагогічного факультету: матеріали до спецкурсу. Запоріжжя, 2004.
10. Пометун О. Сучасний урок: Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посіб. Київ: В.С.К., 2004. 192 с.
11. Ящук С. Виконання основних етапів проектування на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти.* 2003. № 4. С. 13–16.

KNOWLEDGE GENERATION OF ELEMENTS OF DESIGN-TECHNOLOGY ACTIVITY ON THE MATERIAL OF THE COURSE «TECHNOLOGICAL WORKSHOP»

Kudria Oksana

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Production and Information Technologies and Life Safety Department
Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

Sribna Yuliia

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of Theory and Methods of Technological Education Department
Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

Introduction. *In the context of reforming Ukrainian education, updating the content and improving the quality of education in all its parts, the training of future teachers of labor education and technology is important. The article analyzes the features of students' education on the basis of design-technology activity, which is an important point of their professional training.*

The purpose of the article is to reveal the possibilities of organizing the educational activities of higher education students, in particular students – future teachers of labor education and technology, with the involvement of elements of design-technology activity during the mastering of the course «Technological Workshop».

Methods. *Theoretical methods such as analysis of scientific and pedagogical sources, systematization and generalization of data are used in the process of writing the article.*

Results. *Mastering in the process of studying the course «Technological Workshop» knowledge about the essence of educational design and skills, skills of gradual implementation of the educational project is an important component of professional training of students – future teachers of labor education. It was found out that under the condition of using the design method in the process of educational activity there will be planned and purposeful preparation of the future teacher of labor education for realization of design-technology approach in educational field «Technology», organization of labor training using design methods.*

Originality. *The initial knowledge generation about the main stages of design-technology activity is carried out in the first year in the first semester, when students are involved in the implementation of the educational design «Soft Toy». Within the framework of this topic, students have the opportunity to consolidate their knowledge, skills in performing manual, machine and wet-heat work. This topic provides an opportunity for national education, the development of aesthetic tastes of the teacher of labour education and technology.*

Conclusion. *Mastering knowledge about the essence of educational design and skills, skills of the gradual implementation of an educational project is an important component of the professional training of future labor education teachers. This approach to education at the initial stage of training a future teacher of labor education and technology will allow him to clearly adapt to modern changing life situations, creative approach to the learning process in school: solve problems, achieve goals, be sociable, be able to work in the school team.*

Key words: *technology, design, activity, designing, design-technology activity, educational process.*

References

1. Berbecz V. (2003). Kontrol navchalnyx dosyagnen uchniv u procesi proektno-texnologichnoyi diyalnosti [Control of student achievement in the process of design and technological activities]. *Trudova pidgotovka v zakladax osvity*, (2), 21-25. [in Ukrainian].
2. Goncharenko S. U. (2011). *Ukrayinskyj pedagogichnyj encyklopedychnyj slovnyk* [Ukrainian pedagogical encyclopedic dictionary]. (2 edition). Rivne: Volynski oberegy. [in Ukrainian].
3. Denysenko L. I. (2003). Tvorchi proekt yz narodnoyi igrashky na urokax trudovogo navchannya [Creative project on folk toys in the lessons of labor training]. *Postmetodyka*, (5-6 (51-52)), 42-45. [in Ukrainian].
4. Kobernyk O. M. (2003). Modernizaciya pidgotovky majbutnix uchyteliv trudovogo navchannya [Modernization of training of future teachers of labor education]. *Trudova pidgotovka v zakladax osvity*, (4), 8-12. [in Ukrainian].
5. Kornyshev V. (2011). Informacijni tehnologiyi v proektnij diyalnosti [Information technology in project activities]. *Trudova pidgotovka v zakladax osvity*, (2), 19-20. [in Ukrainian].
6. Masol L. M. (2006). Metodyka navchannya mystecztva u pochatkovij shkoli [Methods of teaching art in primary school]. Xarkiv: Vesta, Ranok. [in Ukrainian].
7. Megem Ye. (2005). Vykorystannya metodu proektiv na zanyattayah z praktykumu v navchalnyx majsternyx [Using the project method in workshops on training in workshops]. *Zbirnyk naukovyx pracz Poltavskogo derzhavnogo pedagogichnogo universytetu imeni V. G. Korolenka, «Pedagogichni nauky»*, (2(41)), 130-131. [in Ukrainian].
8. Nagajchuk O. V. (2010). *Intelektualnyj rozvytok uchniv 5-9 klasiv zasobamy proektno-texnologichnoyi diyalnosti u procesi trudovogo navchannya* [Intellectual development of pupils of 5-9 classes by means of design and technological activity in the course of labor training]. (Candidate's thesis). Uman. [in Ukrainian].
9. Pelegejchenko M. L. (2004). Osnovy teorii ta metodyky navchannya uchniv tvorchoyi proektnoyi diyalnosti [Fundamentals of theory and methods of teaching students creative project activities]. *Metodychni rekomendaciyi dlya studentiv industrialno-pedagogichnogo fakultetu: materialy do speczkursu. Zaporizhzhya*. [in Ukrainian].
10. Pometun O. (2004). Suchasnyj urok: Interaktyvni tehnologiyi navchannya: nauk.-metod. Posibnyk [Modern lesson: Interactive learning technologies: scientific method. manual]. Kyiv: V.S.K., 192. [in Ukrainian].
11. Yashhuk S. (2003). Vykonannya osnovnyx etapiv proektuvannya na urokax trudovogo navchannya [Execution of the main stages of design in the lessons of labor training]. *Trudova pidgotovka v zakladax osvity*, (4), 13-16. [in Ukrainian]

Отримано редакцією 18.12.2020 р.

УДК 371.3:004.85

DOI: 10.31376/2410-0897-2020-3-44-130-139

ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Заїка Артем Олексійович

аспірант кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка
e-mail: zaikaartem44@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-9354-9120

Сорока Валерій Вікторович

аспірант кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка
e-mail: valmortal@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-7869-6173

На основі аналізу наявних досліджень з використання цифрових технологій в освітньому процесі, законів України та нормативних документів авторами досліджено поняття «цифрові технології», «цифрове середовище» та «цифрове освітнє середовище». Визначено основну мету створення цифрового освітнього середовища та запропоновано його структуру для закладу професійної (професійно-технічної) освіти. Також проаналізовано функції сучасного цифрового освітнього середовища для закладу освіти; виділено та описано зміст основних функціональних компонентів цифрового освітнього середовища для закладу професійної (професійно-технічної) освіти. На основі проведеного дослідження розглянуто перспективи його функціонування у сучасних закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Ключові слова: освітнє середовище, освітні цифрові технології, професійна освіта, цифрове освітнє середовище, цифрові технології.

Постановка проблеми. Інтенсивний розвиток цифрових технологій прискорив їх глобальне проникнення не тільки в повсякденне життя, але й у сферу освіти. Сьогодні активно