

Androschuk I. V. Pedagogical cooperation in the context of high-quality preparation of future teachers of technologies.

The article deals with significance of pedagogical interaction in the process of providing sufficient training of future Technology teachers. The importance of involvement of future teachers in pedagogical interaction in the process of their professional training is highlighted. Conditions of effective organization of pedagogical interaction are focused on. Requirements for professional training of Technology teachers with the view to their subsequent organizing of constructive pedagogical interaction are defined.

Keywords: teacher interaction, teacher technology training.

УДК 377(477)''19/20''

Бєлікова М. В., Стешенко В. В.

Д. О. ТХОРЖЕВСЬКИЙ ПРО МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

В статті показано, що в якості методологічних основ трудового навчання Д. Тхоржевський вбачав психолого-педагогічну теорію гармонійного розвитку особистості та психологічні теорії діяльності й перенесення знань і вмій; ґрунтовні принципи трудового навчання (політехнічну освіту, поєднання навчання з продуктивною працею, профорієнтаційну роботу та формування в учнів творчого ставлення до праці), а також відповідні їм функції, які визначили змістові лінії освітньої галузі "Технології" й самого навчального предмета (ознайомлення учнів із навколишнім середовищем, з людською діяльністю, формування в них якостей особистості відповідно до вимог суспільства, забезпечення розвитку здібностей).

Ключові слова: методологічні основи трудового навчання, трудове навчання, Д. О. Тхоржевський.

Новий технологічний етап науково-технічного прогресу встановлює пріоритет способу над результатом діяльності з урахуванням її творчих, економічних, екологічних, психологічних, естетичних та інших факторів, наслідків. Тому кожній людині необхідно бути здатною комплексно підходити до оцінки результатів праці, вибору способів, як матеріальних так і інтелектуальних засобів, своєї діяльності з маси альтернативних варіантів.

В процесі трудового навчання, в сучасних умовах, відбувається формування технологічно освіченої особистості, підготовленої до самостійного життя і активної перетворювальної діяльності в умовах сучасного високотехнологічного, інформаційного суспільства для реалізації творчого потенціалу учнів. Вивчення педагогічної спадщини Дмитра Олександровича Тхоржевського, який досліджував ряд дидактичних проблем, дає нам можливість ґрунтовно дослідити методологічні основи трудового навчання учнів загальноосвітньої школи.

Проблематика, пов'язана з пошуком нових шляхів у визначенні методологічних основ трудового навчання в педагогічній спадщині Д. Тхоржевського все більше привертає увагу дослідників. Важливими для вирішення означеної проблеми є дослідження Я. Бобилевої, О. Коберника, В. Мадзігона, В. Сидоренка, В. Стешенка та інших учених. Але в їх роботах не було зроблено аналізу методологічних основ, які вчений закладав у основу трудового навчання. Це й обумовило постановку мети статті.

Формування цілей статті. Розкрити основні положення педагогічної спадщини Д. О. Тхоржевського з питання методологічних основ трудового навчання.

Предмет "Трудове навчання" Д. Тхоржевський розглядав як один із основних предметів загальноосвітньої підготовки учнів. При визначенні його змісту вчений виходив з таких загальноосвітніх завдань школи: ознайомлення учнів з навколишнім середовищем і людською діяльністю; формування якостей особистості учнів відповідно до вимог суспільства; забезпечення індивідуального підходу до учнів для розвитку їх здібностей [2, с. 29].

Детальне вивчення педагогічної спадщини Д. Тхоржевського [2; 3; 5 та ін.], дає можливість стверджувати, що в якості методологічних основ трудового навчання він бачив психолого-педагогічну теорію гармонійного розвитку особистості та психологічні теорії діяльності й перенесення знань і вмінь [2; 3, с. 29].

Сутність психолого-педагогічної теорії гармонійного розвитку особистості він вбачав у розумовому та фізичному розвитку учнів, моральному та естетичному їх вихованні, формуванні їх світогляду в цілому. Це мало досягається завдяки специфічним особливостям змісту трудового навчання.

Сутність психологічної теорії діяльності Д. Тхоржевський вбачав у реалізації тісного поєднання навчання з продуктивною працею. Він підкреслював, що всі знання, які здобувають учні, відразу ж мають знаходити застосування, а вся практична діяльність є суспільно корисною. Тобто праця учнів мала бути також суспільно корисною.

Сутність психологічної теорії перенесення знань і вмінь вчений вбачав у тому, що учні мають одержувати уявлення не лише про той конкретний матеріал, який увійшов до навчальних програм, а й усвідомлювали його зв'язок з іншими виробничими об'єктами та процесами, котрі залишилися поза межами програми [5, с. 28].

Реалізацію психолого-педагогічної теорії гармонійного розвитку особистості в трудовому навчанні вчений розглядав через такі ґрунтовні його принципи, як політехнічна освіта, поєднання навчання з продуктивною працею, професійне самовизначення учнів і розвиток у них технічної творчості.

При чому, головним завданням політехнічної освіти Д. Тхоржевський визначав розвиток особистості учня [5, с. 66]. Мету політехнічної освіти він (як і інші вчені – П. Атутов, Ю. Васильєв, В. Гусєв, С. Шабалов, С. Шаповаленко та ін.) вбачав у ознайомленні учнів з основами сучасного виробництва. А необхідність запровадження політехнічної освіти в зміст трудового навчання він пояснював дією у виробничому суспільстві закону переміни праці, який вимагає від випускника загальноосвітньої школи наявності готовності до зміни професії та підвищення своєї кваліфікацію під впливом науково-технічного прогресу. Виходячи з цього вчений наголошував на обов'язковості політехнічного навчання для всіх людей незалежно від їх майбутньої професії [3, с. 67].

Залучення до участі в різних видах конструкторсько-технологічної діяльності, відзначав вчений [5, с. 27], є ефективним засобом розумового розвитку школярів. Окрім того, він підкреслював про необхідність фізіологічно обґрунтованого фізичного навантаження в процесі практичної діяльності, яке сприяє загальному розвиткові організму, вдосконаленню координації рухів і інших сенсомоторних якостей особистості. А систематична участь учнів у колективних трудових процесах створює основу для виховання таких важливих для сучасної людини якостей, як комунікативність, взаємодопомога, підприємливість, сприймання здорового духу суперництва. Окрім того, заняття художніми промислами стимулюють культурний розвиток учнів через виховання естетичного смаку та розуміння прекрасного.

Необхідність набуття учнями політехнічної освіти Д. Тхоржевський обґрунтовував основними тенденціями, які характеризували стан поділу праці в сфері виробництва та його перспективи: зникнення інтелектуально збіднених професій, пов'язаних з важкою фізичною працею; появою нових професій, що є наслідком невпинного вдосконалення засобів праці; зростанням вимог до теоретичної технічної підготовки робітників, підвищення інтелектуального рівня їх діяльності; зростання вимог до рівня загальноосвітньої підготовки робітників; значним розширенням профілів виробничих професій [2, с. 69-70].

Продуктивну працю учнів Д. Тхоржевський також розглядав як засіб всебічного розвитку учнів. Саме поняття визначав як доцільно організовану діяльність, спрямовану на створення матеріальних чи духовних благ і всебічний розвиток особистості. Доцільність продуктивної праці він обґрунтовував у таких ракурсах.

По-перше, вчений наголошував на тому, що самою природою передбачено необхідність гармонійного розвитку людини в процесі продуктивної праці як інтелектуальної, так і фізичної. Він підкреслював на тому, що однобічний розвиток людини негативно

позначається на її здоров'ї й позбавляє можливості жити повнокровно.

По-друге, продуктивна праця готує учнів до трудової діяльності (праці). В основному, це має здійснюватися передусім у психологічному плані, бо діти можуть і не здобувати професію, але вони повинні одержати загальне уявлення про створення духовних і матеріальних благ.

По-третє, Д. Тхоржевський наголошував на тому, що в процесі продуктивної праці учнів створюються сприятливі умови для виконання загальноосвітніх завдань трудового навчання. Д. Тхоржевський підкреслював, що в школі потрібна не будь-яка продуктивна праця, а тільки така, яка сприяє виконанню навчально-виховних завдань. Продуктивна праця передусім має бути свідомою й спиратися на знання учнів з основ наук і з трудового навчання. Окрім того, він наголошував на тому, що продуктивна праця має бути творчою [5, с. 162].

Разом з цим, Д. Тхоржевський важливого значення надавав ознайомленню учнів з виробництвом у процесі продуктивної праці.

Іншим дидактичним принципом трудового навчання є професійне самовизначення учнів. Відомо, що одним з головних завдань школи є їх підготовка до свідомого вибору професії, оскільки сучасне суспільне виробництво характеризується значним поділом праці. До єдиних положень, на яких повинна ґрунтуватися робота з професійної орієнтації в школі, вчений відносив її виховний характер, широке ознайомлення учнів з різноманітними професіями, вивчення та виявлення їх нахилів і здібностей, урахування економіки свого району [5, с. 111-112].

У кожному з основних видів діяльності він визначав типові професії, з якими й пропонував знайомити учнів. При чому, вони мали забезпечити самостійне перенесення учнями професіографічних знань і вмінь на обрані сфери трудової діяльності.

Ще одним з ґрунтовних принципів трудового навчання учнів Д. Тхоржевський бачив розвиток у учнів технічної творчості. Технічну творчість він розумів як цілеспрямовану діяльність людини, що завершується створенням чогось нового, яке має суспільну цінність, з метою удосконалення знарядь праці, технологічних процесів, планування праці, конструкції виробів тощо [5, с. 139]. Але при цьому він був свідомий того, що технічна творчість дітей має багато спільного з технічною творчістю дорослих і разом з тим характеризується своїми особливостями.

Необхідною умовою розвитку технічної творчості дітей вчений визначав формування в них особистісних психологічних і інтелектуальних якостей. Це: пізнання, спостережливість, увага, концентрація та розподіл уваги, систематичне переключення уваги, її сталість тощо. Він наголошував, що в творчості учнів особливе місце належить технічному мисленню: "Учні, що володіють технічним мисленням, вміють легко читати креслення, визначаючи кількість деталей, з яких складатиметься виріб. Знаючи властивості оброблюваних матеріалів, вони вміють вибирати такі з них, які найбільше відповідають технічним умовам", – зазначав вчений [5, с. 143]. Творчу діяльність учнів Д. Тхоржевський пов'язував з основними напрямками раціоналізації виробництва, а саме: з удосконаленням конструкцій машин, застосуванням високопродуктивних технологій; механізацією та автоматизацією виробництва; удосконаленням організації праці й виробництва тощо. Тобто, творча технічна діяльність учнів у галузі виробництва полягала на думку вченого, в розв'язанні завдань конструкторського, технологічного та організаційно-економічного характеру.

На основі цих положень Д. Тхоржевський визначав притаманні лише трудовому навчанню функції [5, с. 33]:

- ознайомлення учнів з основами сучасного виробництва при формуванні уявлення про навколишнє середовище з опорою на закономірності розвитку природи та суспільства, які вивчаються у навчальних предметах з основ наук;
- забезпечення професійного самовизначення учнів у процесі їх профорієнтації на сферу виробництва;
- підготовка учнів до майбутньої практичної діяльності та розвиток у них таких якостей особистості, які можуть бути сформовані лише в процесі продуктивної праці;
- забезпечення індивідуального підходу для розвитку творчого потенціалу кожної

особистості для майбутньої практичної діяльності у сфері виробництва.

Таким чином, вище викладені теорії, ґрунтовні принципи та функції трудового навчання Д.О. Тхоржевським були покладені в основу структури та змісту освітньої галузі “Технології” й самого навчального предмета [1; 4].

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок. Д. О. Тхоржевський у якості методологічних основ трудового навчання вбачав психолого-педагогічну теорію гармонійного розвитку особистості та психологічні теорії діяльності й перенесення знань і вмінь; ґрунтовні принципи трудового навчання (політехнічну освіту, поєднання навчання з продуктивною працею, профорієнтаційну роботу та формування в учнів творчого ставлення до праці), а також відповідні їм функції, які вилилися у змістові лінії освітньої галузі “Технології” й самого навчального предмета: ознайомлення учнів із навколишнім середовищем, з людською діяльністю, формування в них якостей особистості відповідно до вимог суспільства, забезпечення розвитку здібностей.

Перспективи подальших розвідок пов’язані з виявленням бачення методологічних основ трудового навчання іншими провідними вченими.

Використана література:

1. Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Освітня галузь “Технології”. – К. : Генеза, 1997. – 29 с.
2. Тхоржевський Д. А. Всебічний розвиток особистості як педагогічна і методична проблема / Д. О. Тхоржевський // Педагогіка і психологія. – 2002. – №4. – С. 42-44.
3. Тхоржевський Д. О. Дидактика трудового навчання / Д. О. Тхоржевський. – К. : Рад. шк., 1972. – 224 с.
4. Тхоржевський Д. О. Про розробку державного стандарту освіти / Д. О. Тхоржевський // Трудова підготовка в закладах освіти. – 1998. – № 3. – С. 2-4.
5. Тхоржевський Д. О. Методика трудового та професійного навчання : підручник. – Частина I. Теорія трудового навчання / Д. О. Тхоржевський. – К. : РНЦ “ДІНІТ”, 2000. – 248 с.

References:

1. Derzhavnyi standart zahalnoi serednoi osvity v Ukraini. Osvitnia haluz “Tekhnolohii”. – K. : Heneza, 1997. – 29 s.
2. Tkhorzhevskiy D. A. Vsebichnyi rozvytok osobystosti yak pedahohichna i metodychna problema / D. O. Tkhorzhevskiy // Pedahohika i psykholohiia. – 2002. – № 4. – S. 42-44.
3. Tkhorzhevskiy D. O. Dydaktyka trudovoho navchannia / D. O. Tkhorzhevskiy. – K. : Rad. shk., 1972. – 224 s.
4. Tkhorzhevskiy D. O. Pro rozrobku derzhavnoho standartu osvity / D. O. Tkhorzhevskiy // Trudova pidhotovka v zakladakh osvity. – 1998. – № 3. – S. 2-4.
5. Tkhorzhevskiy D. O. Metodyka trudovoho ta profesiinoho navchannia : pidruchnyk. – Chastyna I. Teoriia trudovoho navchannia / D. O. Tkhorzhevskiy. – K. : RNNTs “DINIT”, 2000. – 248 s.

Беликова М. В., Стешенко В. В. Д. А. Тхоржевский о методологических основах трудового обучения.

В статье показано, что в качестве методологических основ трудового обучения Д. Тхоржевский видел психолого-педагогическую теорию гармоничного развития личности и психологические теории деятельности и перенос знаний и умений; основательные принципы трудового обучения (политехническую образование, сочетание обучения с производительным трудом, профориентационную работу и формирование у учащихся творческого отношения к труду), а также соответствующие им функции, которые определили содержательные линии образовательной области “Технологии” и самого учебного предмета (ознакомление учащихся с окружающей средой, с человеческой деятельностью, формирование у них качеств личности в соответствии с требованиями общества, обеспечение развития способностей).

Ключевые слова: методологические основы трудового обучения, трудовое обучение, Д. А. Тхоржевский.

Belikova M. V., Steshenko V. V. D. Thorzhevsky the methodological basis of labor training.

The paper shows that as the methodological foundations of labor studies D. Thorzhevskyy saw psychopedagogical theory harmonious development of personality and psychological activity theory and transfer of knowledge and skills; fundamental principles of labor training (polytechnic education, combining education with productive labor, vocational work and development of students’ creative attitude to work) and their corresponding functions are defined semantic line educational field “Technology” and the same academic

subject (acquaint students with the surrounding environment from human activities and formation of their personality traits according to the requirements of society, development of skills).

Keywords: *methodological foundations of labor education, employment training, D. Thorzhevskyy.*

УДК 378.14.18:172

Бєлова Ю. Ю.

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА

У статті розкривається суть, види та етапи інженерної діяльності майбутнього інженера-педагога як складової його професійної діяльності. Наголошується на важливості формування проектної культури у фахівців відповідного профілю та пропонуються шляхи вирішення цієї важливої задачі в удосконаленні підготовки сучасних інженерів.

Ключові слова: *проектна діяльність, проектна культура, інженер-педагог, професійна підготовка, етапи інженерного проектування.*

На сучасному етапі розвитку суспільства рівень створюваної людиною техніки і технологій досяг небувалих висот. Породжені людською думкою технічні об'єкти стали фатально впливати на людину і суспільство в цілому, перетворюючи їх як позитивно, так і негативно. У цьому зв'язку заслуговує найпильнішої уваги осмислення сутності та ролі проектної діяльності інженерів в житті людства.

В різних публікаціях, присвячених даному питанню, інженерна проектна діяльність розглядається в різних аспектах. Так, велика увага приділяється творчому процесу в області техніки і методам активізації творчих здібностей [4, 5]; зазначається можливість перенесення методології проектування на вирішення найскладніших проблем різної природи [1-3]; зазначається системний характер інженерного проектування та виділяються його етапи [1, 4, 5].

Проектна культура особистості – відносно нове поняття. Воно увійшло в науковий обіг у зв'язку з розробкою технологій соціальної інженерії [7]. Незважаючи на активну розробку в останні роки проблем соціокультурного, інноваційного та інших видів проектування, феномен проектної культури досі досліджено недостатньо; поки не склалося цілісне уявлення про структуру проектної культури особистості, її принципи, закономірності, психолого-педагогічні умови формування.

Відокремлення проектування в самостійну галузь інженерної діяльності та трансформація його в системне проектування пов'язане з надзвичайним ускладненням проєктованих технічних об'єктів, які перейшли в розряд технічних систем. Зараз інженерна діяльність набуває системотехнічний характер, формується системотехнічна інженерна діяльність, що представляє собою комплексний вид інженерної діяльності і включає велику кількість виконавців і різноманітних функцій. Сьогодні змінюється не лише об'єкт проектування, змінюється й сама сутність проектної діяльності, яка стає досить складною, потребує організації і управління. Відбувається розчленування проєктованої складної технічної системи на більш прості підсистеми за такими ознаками:

- за спеціалізацією підсистем, існуючої в технічних науках;
- у відповідності зі сформованими організаційними підрозділами, які беруть участь в процесі проектування.

У процесі еволюціонування проектування склався певний технологічний алгоритм, який включає всім відомі стадії [4].

Внаслідок поділу інженерної праці за спеціалізаціями об'єкт проектування виявляється розчленованим по частинах. Тому проєктувальник одного розділу погано уявляє собі результати праці свого колеги-суміжника. Як результат, у кожного учасника проектування формується фрагментарне уявлення про ідеальний результат проектування, а не цілісне його