

«symmetric» and traditional approaches to learning such movements. The study involved 50 boys with Ambidexterity, 67 – on the right, 61 – left orientation of MMA, which formed two experimental and one control group. The study of boys with different orientation MMA studied movements' leads to the formation of appropriate skills, but the result is different and predetermined approach used. Formation of skills in certain movements is done all boys, party – samples AMA and the LMA, in other emerging skill but with different quality characteristics in boys with different orientation of MMA. Regardless of orientation MMA use of «symmetric» approach, which involves the study of motion conductive firsthand the level of skill, and leading, provides significantly better results in the formation of skills than boys another version of «symmetric» approach (training in reverse order), and the more traditional.

**Keyword:** boys, preschool age, motor asymmetry, physical education, physical activity, development.

УДК 001.891:744(477)(092)

Гаргін В.В.

Gargin V.

## НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ВЧЕНИХ У ГАЛУЗІ МЕТОДИКИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

### SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF A NEW GENERATION OF SCIENTISTS IN THE FIELD OF METHODS OF LABOUR STUDIES

Стаття присвячена новому поколінню вчених у галузі методики трудового навчання, які висвітлюють вимоги до сучасних уроків трудового навчання, обґрунтовують їх типи та структуру, розкривають методику їх проведення відповідно до нової структури і змісту технологічної підготовки.

Простежено еволюцію переосмислення сучасними науковцями у галузі методики трудового навчання назви освітньої галузі і навчального предмета з трудового навчання – на технології, окреслено перспективні шляхи модернізації технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів, охарактеризовано концептуальні підходи сучасних науковців щодо подальшого удосконалення змісту, форм, методів, систем технологічної підготовки школярів. Розбудова системи технологічної освіти підростаючого покоління відповідно до окреслених вітчизняними вченими шляхів спроможна значною мірою подолати наявні в її організації негаразди та запобігти моральному каліцтву молоді, яке може виникнути за умов ігнорування суспільством загалом та загальноосвітньою школою, зокрема, даного напрямку роботи.

**Ключові слова:** професор, проектна технологія, трудове навчання, середня освіта, технологічна підготовка, компетентність.

Проблема підготовки підростаючого покоління до життя та трудової діяльності – чи не найскладніша у сучасній педагогіці. Це зумовлено орієнтацією суспільства на новий соціальний вимір, центром якого є професійно підготовлена особистість. Молоді люди ще в шкільному віці мають правильно обрати майбутню професію, від цього вибору залежить їхня власна доля. Технологічна підготовка спрямована допомогти учневі у виборі «своєї» професії та всебічно до неї підготуватися. Оскільки праця учня здебільшого не є лише простим виконанням виробничих процесів, це неминує передбачає розвиток його технологічної компетентності та творчих можливостей, адже без цього неможливо не тільки рухати науково-технічний прогрес, а й опанувати його досягнення. Саме тому особлива увага має приділятися проблемі формування в учнів технологічної культури. Рушійною силою у цьому повинна стати еволюція науки методики трудового навчання, що передбачає не лише обґрунтування та впровадження

новітніх педагогічних та інформаційно-комунікативних технологій, а й відповідну – всебічну та ґрунтовну – підготовку вчителів трудового навчання (технологій).

Вирішенню практичних проблем реформування процесу технологічної підготовки учнівської молоді та розробці теоретико-методичних засад підготовки вчителів технологій присвячені дослідження сучасних науковців, зокрема І. Волощука, В. Мадзігона, В. Сидоренка, О. Коберника, М. Корця, Є. Кулика, В. Тименка та ін.

Мета статті – дослідити наукові досягнення нового покоління вчених у галузі методики трудового навчання.

Досить відомою не тільки в Україні, а й за її межами є наукова школа в галузі методики трудового навчання доктора педагогічних наук, професора, дійсного члена НАПН України В. Мадзігона. Сферою наукових інтересів ученого є розроблення проблем реалізації політехнічних основ поєднання навчання з продуктивною працею, обґрунтування змісту трудового навчання тощо.

У сучасній теорії та практиці трудового навчання (зокрема, щодо поєднання навчання із продуктивною працею) увага акцентується на необхідності наукової організації шкільного виробництва, що сприяло б усебічному та гармонійному розвитку молоді людини. Мова йде про залучення дітей змалку до щоденної продуктивної праці, яка разом із навчанням уперше в історії суспільства стає необхідним засобом розвитку особистості. Саме ці теоретико-методологічні засади визначають науковий доробок В. Мадзігона. Учений переконаний, що розвиток сучасного виробництва та виробничих відносин вимагають від загальноосвітньої школи кардинального вдосконалення форм, методів і засобів трудової підготовки учнів, а також переходу від вузької спеціалізації у виробленні в учнів конкретних умінь та навичок до «технологічності освіти», тобто до формування в дітей широких поглядів і підходів до будь-якої справи, які в майбутньому дадуть змогу здійснити професійну підготовку в умовах розвитку ринку праці.

В. Мадзігон є прибічником продуктивної педагогіки, за умов якої навчання треба поєднувати з виробничою працею. На його думку, цей процес необхідно здійснювати шляхом наукової організації навчального виробництва на політехнічній основі. Крім того, слід із раннього віку привчати дітей до систематичної виробничої праці, яка в поєднанні з навчанням виступає необхідним засобом розвитку особистості [5; 7; 8]

Член-кореспондент НАПН України, доктор педагогічних наук, професор В. Сидоренко – відомий фахівець у галузі теорії та методики навчання графічних дисциплін, трудового навчання школярів та професійної підготовки студентів вищих закладів освіти. Учений тривалий час проводить глибокі теоретичні дослідження проблем графічної підготовки учнів загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних училищ та студентів вищих навчальних закладів. Завдяки цьому ним усебічно обґрунтовано дидактичні основи курсу креслення, встановлено закономірності формування графічних знань та вмінь. Це стало основою переконливого доведення, що шкільний курс креслення слід розглядати як обов'язковий елемент загальної середньої освіти, а креслення у ВНЗ – як складову професійної підготовки фахівця [9; 10; 11].

В. Сидоренком уперше зроблено акцент на необхідності формування графічної культури школярів. Важливе місце в цьому повинно бути відведено рівню сформованості графічних знань і вмінь, які можуть виступати засобом пізнання навколишнього світу. Але ці знання і вміння не повинні бути статичними. Це означає, що, володіючи високим рівнем графічних знань і вмінь, школяр за кожним графічним зображенням, за кожною лінією чи умовною позначкою на ньому повинен «бачити» реальний просторовий образ, уміти пов'язати його з реальним об'єктом навколишньої дійсності. У більш широкому розумінні графічна культура повинна відображати здатність людини прогнозувати, планувати й коригувати свої дії, будувати процес діяльності в образах, а потім уже втілювати його в реальні дії чи процеси. Вивчення механізмів формування графічних знань та вмінь, які були здійснені В. Сидоренком, довели, що вміння створювати в уяві образи об'єктів діяльності й оперувати ними – характерна

особливість інтелекту людини. Вона полягає в можливості довільно актуалізувати образи на основі заданої графічної інформації (у процесі розв'язування конкретної задачі), видозмінювати їх під впливом різних умов (навчальних чи виробничих) або за власною ініціативою, вільно перетворювати їх і на цій основі створювати нові образи, суттєво змінені порівняно з початковими. Тому є всі підстави вважати, що графічна культура школяра певною мірою може сприяти його розумовому розвитку [11].

Досить цінною для теорії і методики трудового навчання є позиція доктора педагогічних наук, професора О. Коберника, який стверджує, що зміна соціально-економічного, політичного устрою країни, перехід від індустріального до постіндустріального суспільства, реформування моделі економічних відносин у країні, загальна гуманізація освіти, спрямована на розкриття інтелектуального та творчого потенціалу особистості, вимагають критичного переосмислення традиційної дидактики трудового навчання.

Підкреслюючи важливість розроблення сучасної дидактики трудового навчання, в основу якої покладено проектно-технологічну систему, вчений підкреслює: сучасне динамічне, швидкоплинне життя висуває суспільний запит на виховання творчої особистості, здатної, на відміну від людини-виконавця, самостійно мислити, генерувати оригінальні ідеї, приймати сміливі, нестандартні рішення. Сьогодні основним завданням технологічної підготовки учнів має стати забезпечення їх цілісного фізичного, інтелектуального, соціального і духовного розвитку з домінантою індивідуальних і творчих можливостей кожної дитини для формування творчої цілеспрямованої особистості, здатної до саморегуляції, передбачення, конструювання власної життєвої стратегії.

Методичну систему індивідуалізованого трудового навчання вперше обґрунтував відомий вітчизняний учений у галузі методики трудового навчання доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України Г. Терещук. За його дослідженнями, основу системи індивідуально-диференційованого навчання визначають дві складові: по-перше, система цілеспрямованої самостійної діяльності учня і, по-друге, діяльність учителя з реалізації діагностичної, прогностичної й регулятивної функції в процесі трудового навчання. Діагностична роль учителя трудового навчання полягає у виявленні статичного стану підготовленості учня на даний момент і даних про динаміку його можливого розвитку. Прогностична функція пов'язана з прогнозуванням можливих змін якостей і властивостей учня (груп учнів). Регулятивна функція полягає в регулюванні навчально-трудової діяльності школярів шляхом спеціального підбору дій та дидактичних засобів з урахуванням типових та індивідуальних особливостей учнів. Вивчення індивідуальних особливостей учнів забезпечується проведенням діагностичних спостережень, контрольних і самостійних робіт, тестуванням тощо [12].

Вагоме місце в дослідженнях сучасних науковців приділено формуванню самостійності школярів, оскільки є простором для збагачення їхнього досвіду не лише під час вивчення теоретичного матеріалу, а й у процесі включення їх до практичної діяльності. Над розробленням методики організації самостійної діяльності учнів на уроках трудового навчання активно працюють П. Дмитренко, Г. Ігнатенко.

На їхню думку, одним із засобів, що позитивно впливав на розвиток самостійності школярів на уроках трудового навчання, було створення ситуацій вільного вибору. У ситуаціях вільного вибору кожна дитина виступала як суб'єкт навчальної діяльності, тобто відбувалася практична реалізація принципу індивідуального підходу до учня. Ситуації вільного вибору інтегрували навчальні, виховні та розвивальні цілі, спрямовували навчання на підготовку підростаючого покоління до самостійного життя. Слід зауважити, що підготовка школярів до самостійного життя в ринкових умовах передбачала їхню готовність до умов вибору.

Ситуації вільного вибору на уроках трудового навчання на етапі виконання практичної роботи створювались на основі вибору учнями: конструкції виробу; технології його виготовлення; об'єкта практичної роботи [1].

Праці професора М. Корця присвячені технічній підготовці майбутнього вчителя трудового навчання. Досліджений професором генезис підготовки вчителів трудового навчання та стану наукових і методичних розробок, а також вивчення практичних шляхів поліпшення рівня їх кваліфікації підтвердили важливість проведення реформування системи технічної підготовки вчителів цієї спеціальності. М. Корець відмітив, що наразі залишається нерозробленою цілісна модель підготовки вчителів трудового навчання на різних освітньо-кваліфікаційних рівнях, а також не відрегульований принцип наступності між окремими ступенями підготовки. Як зазначає вчений, науково-методичні основи технічної підготовки вчителів досліджувалися фрагментарно стосовно окремих аспектів проблеми, не маючи систематизованого характеру. Водночас сучасний розвиток науки, техніки та технологій, запровадження в трудове навчання проектно-технологічної діяльності вимагає модернізації та поповнення змісту як цього навчального предмета, так і змісту технічної підготовки вчителів, стверджує М. Корець [2; 3; 4].

Аналіз літературних джерел та власний багаторічний досвід дали М. Корцю підстави стверджувати, що недоліком чинних навчальних планів та програм з навчальних дисциплін технічної підготовки є повторення у скороченому варіанті аналогічних компонентів системи підготовки фахівців інженерних спеціальностей. Інтегрування наукових знань технічної підготовки вчителів здійснювалося без наукового обґрунтування – а шляхом штучного поєднання фрагментів автономних курсів технічних навчальних дисциплін.

Проблеми теорії та практики підготовки майбутніх учителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності досліджує професор Є. Кулик. Аналізуючи теорію та педагогічну практику підготовки вчителів трудового навчання, професор дійшов висновку, що нинішній стан не відповідає сучасним вимогам, існуюча технологія навчання створює недостатні умови для реалізації державного стандарту освітньої галузі «Технологія». Крім того, наявність «фрагментів» наук у навчальних планах підготовки вчителів трудового навчання, відірваних один від одного (механіка, теплотехніка, радіоелектроніка тощо), фрагментарність фундаментальних наукових знань сучасного суспільства, відсутність так званого «синтетичного» підходу (І. Пригожин, С. Гончаренко), який би інтегрував наукові знання, навіть базове розуміння науки (матерія, поле) створили конгломерат, у якому складно знайти інтегровану інтелектуальну базу для їх професійної підготовки. Тому система підготовки майбутніх учителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності, упевнений Є. Кулик, повинна реалізувати свою випереджувальну функцію щодо розв'язання цієї проблеми. Концептуальні засади професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання, визначення психолого-педагогічної сутності понять та дефініцій дали можливість ученому розглянути процес підготовки майбутніх учителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності як складний інтегративний феномен, що існує як соціальне, педагогічне та психологічне явище. Теорія підготовки майбутніх учителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності, на думку науковця, є достатньо інтегрованою і відносно самостійною педагогічною теорією, яка охоплює цілісний педагогічний процес у ВНЗ. Як стверджує Є. Кулик, основу теорії підготовки майбутніх учителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності визначають, такі методологічні підходи: діалектико-синергетична методологія; методологія педагогічної діяльності; закономірності філософії нестабільності І. Пригожина. Це дає змогу значно глибше зрозуміти унікальність кожного суб'єкта освіти, а також неможливість точного передбачення конкретних результатів педагогічної діяльності, тому завжди можна обґрунтовано коригувати кінцеву мету педагогічної діяльності (підготовку майбутніх учителів трудового навчання до науково-дослідної роботи). Послідовна реалізація методологічних підходів дає змогу сконструювати педагогічний процес підготовки майбутніх учителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності, визначити та диференціювати його функції, відобразити єдність особистісно орієнтованого та діяльнісного аспектів, підпорядкувати зміст підготовки ціннісним орієнтаціям майбутньої професійної діяльності, визначити структурні елементи теорії підготовки майбутніх учителів трудового навчання

до педагогічної дослідницької діяльності: об'єкт, предмет, мету, завдання, гіпотезу, категорії, терміни, методи пізнання [6].

Досить результативними є наукові праці відомих знавців народних ремесел і промислів Л. Оршанського і В. Титаренко, які обґрунтували методіку підготовки майбутніх учителів трудового навчання до художньо-трудої діяльності та формування у них естетичної культури.

Зокрема, на основі аналізу власного багаторічного досвіду Л. Оршанський визначив соціально-економічні, ідеологічні та національно-культурні чинники, що сприяють активному впровадженню оновленого змісту, інноваційних форм та методів художньо-трудої підготовки студентів – майбутніх учителів технологічної освіти. Дослідник системно вивчив методологічні засади, розкрив й узагальнив зміст, форми, методи, засоби, технології художньо-трудої підготовки майбутніх учителів трудового навчання, що здатні забезпечити формування творчої особистості школяра, спроможні вийти за межі навчального предмета, стати для учнів своєрідним транслятором національної культури і духовних традицій українського народу. Учений уперше до наукового обігу ввів дефініцію «художньо-трудова підготовка вчителя трудового навчання» та дав їй ґрунтовну характеристику, що значно розширило й конкретизувало наукові уявлення про особливості та перебіг зазначеного освітньо-виховного процесу у вищій педагогічній школі України.

Історичні аспекти становлення і розвитку трудової підготовки учнівської молоді досить повно презентують дисертаційні дослідження А. Вихруща і Н. Слюсаренко.

Отже, що роки третього тисячоліття є досить продуктивними для розвитку методіки трудового навчання як галузі педагогічної науки, оскільки за цей час захищено понад 200 дисертаційних досліджень на здобуття наукового ступеня доктора і кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика трудового навчання, що свідчить про її подальший розвиток із метою модернізації системи трудової підготовки підростаючого покоління відповідно до нових вимог суспільства та виробництва.

#### Список використаних джерел

1. Дмитренко П.В. До питання виховання самостійності учня / П.В. Дмитренко, Г.В. Ігнатенко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 1999. – № 4. – С. 31-34.
2. Корець М.С. Розвиток творчого потенціалу майбутніх вчителів трудового навчання в системі технічної підготовки / М.С. Корець // Наук. зап. : зб. наук. статей – К., 1998. – Ч. 2. – С.118 – 128.
3. Корець М.С. Роль фундаментальних дисциплін у системі технічної підготовки вчителя трудового навчання і виробничих технологій / М.С. Корець // Зб. наук. пр. Кам'янець – Подільського держ. пед. ун-ту (дидактика прир.-мат. дисциплін та освітніх технологій). – Кам'янець-Подільський, 1998. – Вип. 4. – С. 31-33.
4. Корець М.С. Теорія і практика технічної підготовки вчителів трудового навчання : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 / М.С. Корець. – К., 2007. – 38 с.
5. Крок у майбутнє – продуктивність освіти // Пед. газ. – 2000. – №10. – С. 1.
6. Кулик Є.В. Теорія і практика підготовки майбутніх учителів трудового навчання до педагогічної дослідницької діяльності : автореф. дис.... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 / Є.В. Кулик. – Тернопіль, 2006. – 40 с.
7. Мадзигон В.Н. Продуктивная педагогика. Политехнические основы соединения обучения с производительным трудом : монография / В.Н. Мадзигон. – К. : Вересень, 2004. – 324 с.
8. Мадзигон В. М. – фундатор продуктивної педагогіки / В.М. Мадзигон, І.Т. Ткаченко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2004. – № 3. – С. 49 – 51.
9. Сидоренко В.К. Графічна культура школярів / В.К. Сидоренко, Т.В. Тхоржевська // Трудова підготовка в закладах освіти. – 1998. – №2. – С. 37 – 39.
10. Сидоренко В.К. Графічна підготовка – основа розвитку просторового мислення школярів / В.К. Сидоренко // Проблеми трудового навчання і професійної орієнтації учнівської молоді : тези доповідей і повідомлень науково-практичної конференції. – Рівне, 1993. – Ч. 1. – С. 38. 5

11. Сидоренко В.К. Графічна підготовка школярів : проблеми і завдання / В.К. Сидоренко // Трудова підготовка в закладах освіти України. – 1995. – №1. – С. 32 – 33.
12. Терещук Г.В. Індивідуалізація трудового обучения : дидактический аспект / Г.В. Терещук ; [под. ред. В.А. Полякова]. – М. : Ин-т ПСМ РАО, 1993. – 200 с.

*The article is devoted to new generation of scientists in the field of methodology of labor studies, which cover the requirements for modern vocational training classes, justify their types and structure, reveal the methods of their performance according to the new structure and content of technological training. Also, we trace the evolution of rethinking contemporary scholars in the field of methodology of labor studies title of the educational field and for teaching the subject of career education – technology and prospective ways of modernization of technological education of pupils of general educational establishments, characterized by conceptual approaches to modern scholars for further improvement of the content, forms, methods, systems, and technology training students. The development of a system of technological education of the younger generation in accordance with the scheduled domestic scientists paths considerable potential to overcome existing problems and prevent moral ugliness of youth, which may occur when the condition being ignored by society in general and secondary school, in particular, this area of work.*

**Key words:** professor, design technology, career education, secondary education, technological training, competence.

УДК 373.5.016:53

Головко М.В.

Golovko M.

## ТЕНДЕНЦІЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ШКІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТА АСТРОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ

### TENDENCIES IN THE MODERNIZATION OF THE SCHOOL PHYSICAL AND ASTRONOMICAL EDUCATION CONTENT

*У статті розглядається проблема удосконалення змісту навчання фізики та астрономії в загальноосвітніх навчальних закладах відповідно до сучасної освітньої парадигми. Аналізуються результати аналітичного дослідження змісту освітньої галузі «Природознавство», її фізичного й астрономічного компонентів, проведеного науковцями Національної академії педагогічних наук України. Визначаються основні тенденції модернізації змісту шкільної природничої освіти та обґрунтовуються механізми реалізації цього процесу.*

**Ключові слова:** зміст навчання фізики й астрономії, тенденції розвитку, механізми реалізації, ключові компетентності.

Перед вітчизняною освітою у сучасних умовах постають важливі завдання, зумовлені змінами суспільних запитів. Активний розвиток нормативно-правової бази освітньої галузі, зокрема, прийняття Закону України «Про вищу освіту» та завершення розроблення Закону «Про освіту» відкриває широкі перспективи її подальшого розвитку. Пріоритетними завданнями щодо загальної середньої освіти сьогодні є удосконалення її структури, посилення особистісного спрямування, повноцінна реалізація ідеї профільного навчання в старшій школі. Модернізація системи шкільної природничої освіти, перш за все, проектується на проблему удосконалення її змісту, що є, як наголошує академік О.І. Ляшенко, одним із основних показників загального стану та якості освіти, її інноваційності та перспективності [6].