

Отже, політехнічна освіта – це освіта, зміст якої становлять знання про галузі та наукові принципи виробництва, вона передбачає знайомство учнів з науковими основами сучасного виробництва, формування в них трудових умінь і навичок творчого характеру. XXI століття в умовах ринкової економіки вимагає від сучасного загальноосвітнього простору виховати “політехнічно обізнану” особистість. Напрями такої підготовки втілюють в життя заклади освіти, підтвердженням чому є реформування освітнього процесу в напрямку до політехнізації.

Список використаної літератури

1. *Васильев Ю. К.* Политехническая подготовка учителя средней школы / Ю. К. Васильев. – М. : Педагогика, 1978. – 175 с.
2. *Дідух В.* Політехнічна освіта в процесі трудового навчання / В. Дідух // Трудова підготовка в закладах освіти. – №4. – 1997. – С. 4.
3. *Мищенко Н. Ф.* Алгоритми твого вибору. Ознайомлення з професіями / Н. Мищенко. – К. : Освіта, 1991. – 123 с.
4. *Тхоржевський Д. О.* Методика трудового і професійного навчання та викладання загальнотехнічних дисциплін : [навч. посіб.] / Д. О. Тхоржевський. – К. : Вища школа, 1992. – 334 с.
5. *Янцур М.* Професійна орієнтація учнів основної школи у процесі трудового навчання / М. Янцур // Трудова підготовка в закладах освіти. – №3. – 2002. – С. 5.

Анастасія Карпенко

ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА І ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ

Політехнічна освіта – освіта, зміст якої становлять знання про галузі та наукові принципи виробництва, передбачає знайомство учнів з науковими основами сучасного виробництва, формування в них трудових умінь і навичок творчого характеру.

У сучасній школі політехнічну освіту реалізують у процесі вивчення основ наук, предметів політехнічного циклу (математики, фізики, хімії, біології, географії), а також інших предметів (історії, основ держави і права, літератури), трудового навчання, проведення практичних і лабораторних занять. Вагоме значення мають практикуми, факультативи з машинознавства, автосправи, електротехніки тощо.

Освіта є основою політехнічної і професійної підготовки школярів. Вона передбачає вивчення основ наук, наукових принципів виробництва. Професійна підготовка складається з теоретичного і практичного навчання. Трудова діяльність, в яку включаються школярі, сприяє закріпленню і поглибленню знань, розуміння їх практичного значення.

Трудове виховання збагачує політехнічна освіта учнів тим, що воно формує певне позитивне ставлення до політехнічних знань і вмінь, сприяє ознайомленню учнів з соціально-економічними проблемами сучасного суспільного виробництва, формує позитивне ставлення до продуктивної праці, позитивні риси, мотиви праці.

Ефективність трудового виховання в значній мірі залежить від того, як вирішуються завдання всебічного розвитку особистості в процесі підготовки учнів до трудової діяльності. Трудове виховання здійснюється на основі принципу політехнізму, закладеного в основу всієї загальноосвітньої підготовки школярів.

Традиційно в педагогічній теорії та шкільній практиці оволодіння технологією розглядалося як обов'язковий елемент політехнічної освіти школярів, поряд з вивченням техніки, економіки та організації виробництва. Вчені (П. Р. Атутов, Ю. К. Васильев, А. Г. Калашніков, М. М. Скоткін, С. М. Шабалов та ін.) підкреслювали необхідність включення знань про технології у зміст політехнічної освіти в школі. Технологічна підготовка при такому підході виступає важливим засобом адаптації випускника школи у сфері матеріального виробництва, сфері сучасної техніки.

Політехнізм – (від грец. poly – багато і techne – мистецтво) – це система навчання, за якої учні теоретично і практично знайомляться з головними галузями виробництва [1, с. 24].

Політехнічна освіта в школі – одна з найважливіших складових частин виховання, передбачає ознайомлення учнів у теорії і на практиці з основними науковими принципами сучасного виробництва й особливостями громадських і виробничих відносин, ефективно трудове виховання, формування трудових умінь і навичок, професійну орієнтацію учнів, сприяє свідомому вибору трудового шляху, створює основу, фундамент подальшої професійної підготовки.

Зміст політехнічних знань являє собою систему наукових понять, фактів, законів, що відображають єдині і загальні засади сучасної техніки, сучасного виробництва і принципи управління ними. Політехнічні знання як система в позначеному сенсі складаються із сукупності елементів-понять, законів природничих, технічних, математичних, суспільних наук. До визнання виняткової важливості ролі праці у формуванні особистості люди прийшли досить давно: на межі XVII-XVIII ст. англійський економіст Д. Беллерс вказав на необхідність з'єднання навчання з продуктивною і розумовою працею дитини, організації виховання дітей на основі праці [3, с. 41].

Нові програми з трудового навчання орієнтували школу на те, щоб сформувати в учнів стійкий інтерес до певної сфери професійної діяльності та підвести їх впритул до оволодіння конкретною професією. Навчання хлопчиків і дівчаток було окремим і здійснювалося в шкільних майстернях, у міжшкільних навчально-виробничих комбінатах (КПК), у навчальних цехах підприємств, в учнівських виробничих бригадах і т. д. У школах була створена непогана навчально-матеріальна база трудового навчання [5, с. 38].

Принцип політехнізму в значній мірі визначає зміст освіти, вибір методів навчання та практичної підготовки в професійних навчальних закладах усіх ступенів, включаючи вищу школу.

З 1957-1958 рр. в 50 школах РРФСР було розпочато досвід з'єднання навчання в старших класах з продуктивною працею на основі включення школярів у планомірну і систематичну роботу на підприємстві. Половина навчального часу була відведена на виробництво. Праця учня оплачувалася в половинному розмірі. Дівчата працювали на прядильних, ткацьких, швейних фабриках. Проте на місцях були великі труднощі, погано велася робота з професійної орієнтації в школах. До 1962-1963 рр. тільки 35% середніх шкіл РРФСР мали весь цикл виробничого навчання. У комплексі всі ці проблеми породили прагнення батьків, працівників народної освіти відмовитися від широкого введення трудового навчання в школі.

1966-1977 рр. характеризуються інтенсивною розробкою дидактичних основ теоретичного навчання, проблемного та програмованого методів, шляхів формування мотивації, що значною мірою випереджало розвиток теорії і практики поєднання навчання з продуктивною працею. Істотно нових досліджень і перетворень практики трудового навчання і виховання (в тому числі і дівчаток) не проводилося. У навчальний план загальноосвітніх шкіл був включений самостійний предмет “Трудове навчання” з навантаженням 2 години на тиждень.

У 1884 р. з ініціативи міністра фінансів І. О. Вишнеградського був розроблений документ “Проект спільного нормального плану промислового освіти в Росії”. Навчання дівчаток рукоділлю було обов'язковим не лише в гімназіях та прогімназіях, а й у загальноосвітніх школах. Основними видами робіт у сільських початкових училищах з трирічним курсом навчання були в'язання та шиття. На в'язання відводилося 30 годин на рік, на шиття – 60 год. Програми міських училищ доповнювалися невеликим курсом вишивання. У гімназіях же співвідношення годин у перші 4 роки навчання було дещо іншим: на в'язання – 25 годин, на шиття – по 35 годин на рік. На п'ятому році навчання 24 години відводилися на крій і шиття близьки, 16 годин – на вишивання. На шостому і сьомому роках залишалися тільки крій та шиття більш складних виробів.

Після перемоги Жовтневої революції 1917 р. докорінно змінилися цілі і завдання виховання молодого покоління, змісту навчання та виховання, методи навчально-виховної роботи. Відповідно перетворилися науково-педагогічні засади навчання і ви-

ховання школярів. Для початкового періоду розвитку радянської педагогіки і школи (1918-1930 рр.) характерна розробка фундаментальних основ політехнізму як провідного принципу соціалістичної школи, націленої на гармонійну підготовку своїх вихованців до виконання різноманітних суспільних функцій.

На початку 1919 р. виник особливий тип середньої школи – робочий факультет, що має на перших порах завдання підвищення технічної кваліфікації робітників, а потім підготовки робітників і селян до вступу у вищі навчальні заклади. У школах з'явилися майстерні ремісничого типу, для дівчаток організовувалися кравецькі майстерні, де вони займалися прядінням і ткацтвом, в'язанням, шиттям, в школах сільського типу – роботою на пришкольніх ділянках.

У 1973-1974 навчальному році в загальноосвітніх школах були введені нові програми з трудового навчання, які сприяли посиленню його політехнічної і суспільно-корисної спрямованості, зміцненню зв'язку трудового виховання із загальноосвітньою підготовкою учнів, забезпечували більшу систематичність трудового навчання, більшу його відповідність віковим особливостям учнів. Підготовку викладачів праці почали здійснювати спеціальні факультети педагогічних вузів.

У кінці ХХ століття, коли почало формуватися нове технологічне суспільство (“суспільство знань”), у якому технологічні знання і вміння стали основним ресурсом окремої особистості, підприємства і економіки в цілому, технологія стала елементом грамотності. Усвідомлення цього факту призвело в кінці минулого століття до появи в навчальних планах шкіл більшості розвинених країн світу нової освітньої галузі – “Технології”. Прийшовши на зміну традиційного трудового навчання, технологія стала обов'язковою для вивчення як майбутніми інженерами і програмістами, так і майбутніми менеджерами, юристами, лікарями та ін.

“Технологія” – основна практико-орієнтована область знань у загальноосвітній школі, що знайомить з різними сферами суспільного виробництва і найбільшою мірою сприяє професійній орієнтації, її морально-трудовому становленню та вихованню підростаючого покоління. Ця область розвиває і розширює інтегративний початок, закладений у концепції модернізації сучасної школи. На цій основі в учнів формуються уміння бачити, ставити і вирішувати актуальні проблеми поліпшення навколишнього життя [4, с. 90].

Ця освітня галузь повинна познайомити учнів з загальними принципами перетворюючої діяльності людини, як у матеріальних, так і гуманітарних сферах, познайомити їх з сучасними і перспективними технологіями перетворення матеріалів, енергії та інформації, сформувати готовність до праці, культуру праці, культуру роботи з інформацією та графічними образами, вміння працювати в колективі, сприяти їхньому творчому, екологічному і естетичному (дизайнерському) розвитку. Саме в цій освітній галузі найбільш успішно реалізується проектна діяльність, яка розкриває великі можливості творчого розвитку школярів для самостійного просування їх від ідеї до випуску готових виробів (послуг) та їх реалізації. У даний час технологічна освіта школярів стає таким же важливим напрямком освіти, як гуманітарна і природнича.

Таким чином, вивчення освітньої галузі “Технології”, починаючи з початкової школи, має, з одного боку, розширювати політехнічний кругозір школярів і розвивати їх творчі здібності, з іншого – формувати їх технологічну культуру. Реалізація цих цілей повинна проходити в процесі трудового виховання, формування працьовитості і поваги до праці, профорієнтації школярів і підготовки їх до майбутнього трудового життя.

У процесі втілення в життя політехнічного принципу в навчанні школярів вирішується велике коло проблем. Політехнічна освіта в школі є однією з найважливіших складових частин навчально-виховного процесу.

При вивченні основ наук учні повинні ознайомитися в теорії і на практиці з основними науковими принципами сучасного виробництва, особливостями суспільних відносин.

Найважливішим елементом сучасної науково-технічної революції є перехід до кібернетичних систем управління та автоматизації виробничих процесів. Автоматизація змінює функції людини, виконувані на виробництві. Трудова діяльність людини, поступово звільняючись від виконання багатьох рухових операцій, переходить на

більш високий рівень. Усе більшого значення набувають інтелектуальні, творчі здібності особистості. Шкільна освіта має враховувати сучасні тенденції розвитку науки, техніки, виробництва [5, с. 17].

Функціональна природа політехнічних знань робить політехнічну освіту частиною загальної та професійної: можна говорити про посилення політехнічної спрямованості не тільки загальної, але і професійної освіти. З такого підходу випливають два наслідки. Перший – політехнічна освіта здійснюється в школі у всій системі навчально-виховного процесу. І другий – зміст його визначається змістом загальної освіти.

В умовах науково-технічної революції змінюються позиції людини у виробничій діяльності. Робочі нових спеціальностей самі визначають алгоритм дій, який пов'язаний з аналізом складних технічних систем і вимагає розвиненого творчого мислення та самостійного поповнення своїх знань, що зумовлено постійно мінливими і дедалі досконалішим засобами праці. Зазначені причини стали підставою для перегляду вимог до процесу навчання. На сучасному етапі в роботі школи дуже важливо забезпечити розвиток кожного учня з урахуванням його індивідуальних особливостей; виробити вміння глибоко аналізувати явища; прищепити навички самостійної роботи і прагнення отримувати нові знання. Перед школою поряд з формуванням системи знань стоїть завдання розвитку творчої особистості учня. Актуальним завданням для школи в даний момент є підготовка учнів до життя, праці, залучення їх до майбутньої професії поряд із забезпеченням високого рівня загальної і політехнічної освіти. Запорукою успішності та ефективності політехнічної освіти в процесі навчання технології є системний підхід до нього. Результатом застосування системного підходу до освітнього процесу стала концептуальна модель педагогічної системи політехнічної освіти в процесі навчання технології в середній школі. Концептуальна модель педагогічної системи політехнічної освіти складається з трьох підсистем [2, с. 54]: цілей і завдань політехнічної освіти в середній загальноосвітній школі; методів і організаційних форм політехнічної освіти; результатів політехнічної освіти в процесі навчання технології. Підсистема цілей і завдань – це цільовий компонент системи, що включає мету і завдання політехнічної освіти в процесі навчання технології в середній школі. Цей цільовий компонент системи політехнічної освіти формується під впливом наступних компонентів на систему різних рівнів: 1) науково-технічні; 2) соціальні; 3) економічні; 4) екологічні; 5) технологічні.

Метою політехнічної освіти є формування всебічного розвитку особистості школяра та підготовка його до праці у сфері сучасної техніки в процесі навчання технології [2, с. 56]. Ця основна мета досягається за допомогою вирішення наступних основних завдань: формування знань про наукові основи сучасного виробництва; формування системи політехнічних умінь і навичок та практичне оволодіння елементами, об'єктами техніки і технології; розвиток творчих здібностей та технічного мислення школярів; підготовка учнів до праці у сфері сучасної техніки. Підсистема методів і організаційних форм політехнічної освіти – це сукупність змістовного та організаційно-діяльнісного компонентів системи політехнічних знань і умінь у процесі вивчення фізики в середній школі. Змістовний компонент реалізується на основі певних принципів, методів, форм і проявляється у взаємодії вчителів і учнів у їхній співпраці з метою досягнення кінцевого результату. Усі складові цієї підсистеми мають логічний взаємозв'язок. Зміст політехнічної освіти визначає діяльність вчителя і учня. У свою чергу, вчитель, керуючись педагогічними принципами та методами, здійснює процес навчання школярів на базі складових компонентів політехнічної освіти: науково-технічного, соціально-світоглядного, психолого-педагогічного; природоохоронного; організаційно-методичного; дослідного; загальнотехнологічного, а також прикладної і позанавчальної діяльності учнів.

Отже, застосовуючи політехнічні знання у процесі трудового навчання, учні набувають практичних, загальнотрудових умінь та навичок, зокрема таких: користування простими знаряддями праці та інструментами, аналіз і часткове складання технічної документації, виконання нескладних операцій з ручної та механізованої обробки металу, дерева, ремонт нескладної апаратури та ін. Політехнічна освіта наближає навчання до життя, сприяє тісному зв'язку теорії з практикою.

Список використаної літератури

1. *Ильина Т. А.* Педагогика школы: курс лекций / Т. А. Ильина. – М. : Просвещение, 1984. – 495 с.
2. *Лернер И. Я.* Процесс обучения и его закономерности / И. Я. Лернер. – М. : Знание, 1980. – 96 с.
3. Нариси історії школи і педагогічної думки народів СРСР (1961-1986 рр.) / За ред. Ф. Г. Пачина, М. М. Колмакова, З. І. Равкіна. – М. : Педагогіка, 2006. – 499 с.
4. *Оконь В.* Введение в общую дидактику / В. Оконь. – М. : Высшая школа, 1990. – 383 с.
5. *Рибакова Т. В.* Метод проектів як основа інноваційного підходу до викладання технології / Т. В. Рибакова // Педагогічні інновації в освітніх установах регіону: тези регіональної науково-практичної конференції. – К. : ІПКППО, 2004. – 169 с.

Аліна Кісуріна

ПОЛІТЕХНІЧНА ОСВІТА У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ

Політехнічна освіта являє собою сукупність систематизованих теоретичних знань та практичних вмінь учнів, а також певний рівень розвитку їх пізнавальних можливостей і переконань, які набуті внаслідок здійснення цілеспрямованого педагогічного процесу та самовиховання.

Автор терміну “політехнізм” К. Маркс висловив думку, що при розвитку машинної індустрії необхідне політехнічне навчання та виховання, яке розкриває загальні принципи всіх виробничих процесів і одночасно ознайомлює юних осіб з практичним застосуванням і володінням найпростішими інструментами всіх ремесел, а також у створенні умов для їх гармонійного розвитку.

До основних завдань політехнічної освіти, на думку науковців, належить: формування діалектичного підходу до явищ навколишнього світу, становлення морально-етичних і естетичних ідеалів, пов'язаних з трудовою діяльністю; засвоєння системи політехнічних знань і вмінь, необхідних для оволодіння професіями сучасного виробництва; професійна орієнтація учнів, необхідна для свідомого вибору ними професії, що відповідає їх можливостям і потребам; розвиток розумових здібностей, здатності до перенесення використання набутих знань і вмінь у нових умовах діяльності [3, с. 6].

Засвоєння політехнічних знань і вмінь виступає головним засобом трудового виховання школярів. Озброєння учнів цими знаннями в процесі вивчення програмного матеріалу навчального предмету відбувається на основі зв'язку його з працею. Такий зв'язок надає політехнічним знанням дієвості, допомагає оволодівати технікою виробництва, забезпечує свідомий підхід до вивчення засобів праці. Відсутність зв'язку між навчанням і працею учнів позбавляє школярів якості знань предмета.

Трудове виховання визначається багатьма факторами, а в школах здійснюється системою засобів, що охоплюють всі ланки навчально-виховної роботи, а також поза-шкільну діяльність учнів. Працьовитість – не вроджена якість людини, вона виховується і прищеплюється з дитинства. Тому вся система виховання базується на прищепленні дітям працьовитості, формування трудових навиків.

На уроках трудового навчання учні опановують науковими поняттями, термінами, що зумовлює необхідність доповнити їх конкретним практичним змістом, що підвищує сприйняття навчального матеріалу.

Поєднання навчання з продуктивною працею – складний і багатосторонній процес взаємозв'язку вивчення основ наук, політехнічної освіти, професійної підготовки, трудового, морального, фізичного, естетичного виховання з продуктивною працею. Поєднання виявляється ефективним тоді, коли воно забезпечує розвиток технічної творчості, раціоналізації та винахідництва, а також отримання іншої професії.

У процесі навчання школярів при підготовці до трудової діяльності велику роль надає опора на їх особистісні спостереження та особистий досвід. При поясненні ново-