

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ НАПН УКРАЇНИ**

Терещук Андрій Іванович

УДК 373.5:37.017.4:331.101 (043.3)

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ СТАРШОЇ
ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ**

13.00.02 – теорія та методика навчання технологій

Автореферат дисертації на здобуття
наукового ступеня доктора педагогічних наук

Київ –2013

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини

Науковий керівник доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України **Сидоренко Віктор Костянтинович**, Національний університет біоресурсів і природокористування України, директор навчально-наукового центру підготовки та атестації наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації

Офіційні опоненти:

доктор педагогічних наук, професор **Слюсаренко Ніна Віталіївна**, Херсонський державний університет, професор кафедри педагогіки та психології

доктор педагогічних наук, професор **Стешенко Володимир Васильович**, ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», завідувач кафедри педагогіки і методики технологічної та професійної освіти

доктор педагогічних наук, професор **Цина Андрій Юрійович**, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, завідувач кафедри виробничо-інформаційних технологій та безпеки життєдіяльності

Захист відбудеться 27 листопада о 11.00 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.452.04 в Інституті педагогіки НАПН України за адресою: 04053, м. Київ, вул. Артема, 52 – Д.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Інституту педагогіки НАПН України (04053, м. Київ, вул. Артема, 52 – Д).

Автореферат розісланий 26 жовтня 2013 року.

Учений секретар
Спеціалізованої вченої ради

Н. Г. Левченко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Сучасні вимоги і завдання освітньої галузі «Технології» щодо виховання творчої особистості визначаються розвитком технологій, збільшенням інформації, знань, власне самих обставин життя, які людина передбачити не може. Модернізація освітянської діяльності в технологічній освіті покликана готувати особистість з шкільного віку до навчання впродовж усього життя. Головним пріоритетом у цій справі є наближення навчання кожного учня до його індивідуальних здібностей та особливостей, що стає визначальним принципом, як для основної, так, і старшої ланки загальної освіти.

Для старшої загальноосвітньої школи особливо актуальним є завдання не лише творчого розвитку випускників школи, але й практико-орієнтованої підготовки до самостійного навчання, професійного самовизначення, здатності активно діяти і приймати рішення, гнучко адаптуватися у мінливих умовах постіндустріального суспільства, яке сьогодні дедалі більше стає високотехнологічним та інформаційно насиченим. Для ефективного розв'язання цього завдання необхідним є здійснення технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи. Стратегія такої підготовки окреслена у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти, і визначається в освітній галузі «Технології», як формування і розвиток проектно-технологічної та інформаційно-комунікаційної компетентностей для реалізації творчого потенціалу учнів і їх соціалізації у суспільстві.

Стратегія реформування освіти в старшій школі відображена в Законі України «Про загальну середню освіту», Концепції загальної середньої освіти та Концепції профільного навчання в старшій школі.

Концепція загальної середньої освіти передбачає, що функціонування старшої школи повинно відбуватись як профільної, що дасть змогу створити сприятливі умови для врахування індивідуальних потреб, особливостей та інтересів учнів, формування у них орієнтації на той чи інший вид майбутньої професійної діяльності.

Трудова підготовка учнів старшої загальноосвітньої школи у педагогічному та методичному досвіді вітчизняної освіти була пов'язана у першу чергу з політехнічною підготовкою старшокласників та орієнтацією їх на одержання робітничих професій.

Важливість і значимість трудової підготовки і шляхи її викладання, розглядалися такими класиками педагогічної науки, як Я. Коменським, І.Песталоцці, К. Ушинським.

Серед широко відомих вітчизняних педагогів, які розробляли і впроваджували різні варіанти трудової підготовки, можна відзначити А.Макаренка та В. Сухомлинського, – вони обґрунтували виховний і розвивальний вплив праці на особистість дитини.

В радянський та пострадянський період розвитку вітчизняної освіти загальні питання трудової та професійної підготовки учнів як основної так і старшої загальноосвітньої школи досліджували П. Атутов, С. Батишев, А. Дьомін,

В. Казакевич, Г. Кондратюк, О. Коберник, В. Кальней, О. Линда, Г. Левченко, О. Гнеденко, В. Поляков, Д. Сметанін, Д. Тарнопольський, В. Мадзігон, В. Оржеховська, В. Симоненко, Ю. Столяров, Д. Тхоржевський та багато інших.

Розробкою окремих питань методики трудового навчання у загальноосвітній школі в останні десятиріччя займались І. Волощук, О. Коберник, В. Мадзігон, Г. Левченко, М. Корець, Є. Кулик, Л. Оршанський, М. Піддячий, В. Сидоренко, В. Стешенко, В. Тименко, Г. Терещук, В. Титаренко, А. Цина та багато ін.

У чисельних статтях та монографіях цих учених розглядаються актуальні питання технологічної освіти учнів загальноосвітньої школи, і зокрема, обґрунтування з позицій сучасних вимог суспільства та особистісно-орієнтованого підходу до освіти школярів, державних стандартів освітньої галузі «Технології», змісту трудового навчання як в основній так і старшій школі, проектно-технологічної системи трудового навчання, індивідуалізації і диференціації трудового навчання, концептуального бачення технологічної освіти в цілому.

Разом з тим, розроблені методики не достатньо висвітлюють питання технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи. Треба відзначити, що процес розробки та обґрунтування методичних підходів технологічної освіти учнів як основної, так і старшої школи ще триває, і очевидно потребує подальшого як теоретичного обґрунтування так і експериментального дослідження.

В окремих дисертаційних дослідженнях українських учених розглядаються деякі питання профільної технологічної підготовки старшокласників, як от: М. Піддячого (підготовка старшокласників до професійної діяльності в умовах профільного навчання), І. Андрощука (методика технологічної підготовки учнів старших класів сільської школи), В. Дрижака (зміст і методика профільної підготовки старшокласників до підприємницької діяльності), А. Кучерявого (педагогічні умови формування готовності старшокласників до фермерської праці у навчально-виховному процесі сільської школи), О. Радченка (підготовка старшокласників з агровиробничого профілю), А. Коляди (підготовка старшокласників шкіл сільської місцевості до фермерської діяльності в умовах профільного навчання), В. Люльки (основні вимоги до змісту формування професійної спрямованості учнів сільських шкіл на сферу сільськогосподарського виробництва в процесі трудового профільного навчання), В. Мачуського (умови формування готовності старшокласників до професійного самовизначення у сфері технічної діяльності).

У згаданих дослідженнях, які орієнтовані лише на окремі актуальні проблеми трудової і технологічної освіти, немає єдиного системного бачення змісту і методики технологічної підготовки учнів старшої школи. Хоч представлені науково-методичні роботи, в цілому, є актуальними і перспективними для технологічної освіти учнів, вони не відповідають у повній мірі тим вимогам, які визначені в оновленому змісті Державного стандарту.

Сьогодні, лише в окремих статтях і публікаціях науковців можна віднайти концептуальне бачення процесу модернізації технологічної освіти учнів старшої загальноосвітньої школи.

Анкетування та експертні оцінки змісту навчального матеріалу, які проводились автором дослідження з учителями трудового навчання під час науково-

практичних семінарів і тренінгів з питань технологічної підготовки, переконливо засвідчили, що сьогодні учитель має суб'єктивне бачення технологічної освіти учнів, і зокрема технологічної підготовки старшокласників. Це очевидно потребує як теоретичного так і практичного обґрунтування цього поняття для реалізації на рівні стандарту (універсального профілю), з урахуванням вітчизняного досвіду трудової підготовки учнів.

Отже, з одного боку, аналіз теорії та практики дозволяє стверджувати, що проблемі технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи не приділяється належної уваги. З іншого – завдання, які визначені стосовно технологічної підготовки учнів старшої школи на рівні Державного стандарту, як нагальної потреби у створенні нового шкільного предмету технології у старшій загальноосвітній школі, і відповідного обґрунтування методики його викладання на рівні стандарту є актуальною науковою проблемою, яка потребує всебічного та ґрунтовного дослідження. Усе вище викладене уможливило окреслення таких суперечностей:

1) *на соціально-педагогічному рівні* – між зростаючою потребою суспільства і замовленням держави на підготовку компетентного, творчого випускника загальноосвітньої школи, здатного конкурувати на вітчизняному та зарубіжному ринку сучасних технологій, та сучасними реаліями технологічної освіти учнів загальноосвітньої школи;

2) *на науково-теоретичному рівні* – між необхідністю наукового обґрунтування системи технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи та недостатньою розробленістю її теоретичного та методичного забезпечення;

3) *на науково-методичному рівні* – між об'єктивною потребою в якісній технологічній підготовці учнів старшої школи в процесі організації творчої проектно-технологічної діяльності і традиційним підходом до визначення змісту, застосування форм і педагогічних технологій навчання.

Актуальність та важливість проблеми, виявлені суперечності зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Теорія і методика технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Виконане дослідження спрямоване на реалізацію Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392), Концепції профільного навчання у старшій загальноосвітній школі.

Дисертаційне дослідження є складовою частиною програми науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики навчання технологій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини «Модернізація змісту, форм і методів навчання технологій у загальноосвітніх навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0112U000173) та виконане відповідно до держбюджетної теми «Зміст та методика профільної технологічної підготовки учнів старших класів» (номер державної реєстрації 0112U000172).

Тема дослідження затверджена вченою радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 2 від 23.01.2009 р.)

й узгоджена в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні (протокол № 3 від 28.04.2009 р.).

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні концептуальних засад, розробці змісту та методичної системи технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи й їх експериментальній перевірці.

Задачі дослідження:

1. Проаналізувати стан дослідження проблеми профільної технологічної підготовки учнів загальноосвітньої школи й уточнити сутність та зміст ключових понять роботи.

2. Розкрити вітчизняний та зарубіжний досвід профільного навчання учнів технологічного напрямку.

3. З'ясувати сучасний стан технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи, виявити основні недоліки, суперечності та чинники впливу на ефективність цієї підготовки.

4. Охарактеризувати концептуальні засади профільної технологічної підготовки старшокласників.

5. Розробити структурно-функціональну модель профільної технологічної підготовки учнів старшої школи.

6. Визначити структуру та зміст навчального предмету «Технології» для учнів 10–11 класів.

7. Обґрунтувати та впровадити методичну систему технологічної підготовки старшокласників.

8. Експериментально перевірити ефективність запропонованого змісту та методичної системи технологічної підготовки учнів старшої школи.

Об'єкт дослідження – технологічна підготовка учнів старших класів загальноосвітньої школи.

Предмет дослідження – теоретико-методичні засади технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи.

Методи дослідження. Багатовекторність проблем пов'язаних з технологічною підготовкою учнів старшої школи передбачає застосування комплексу методів дослідження:

- теоретичні методи (контент-аналіз, синтез, порівняння, моделювання, узагальнення) для з'ясування сучасного стану теорії і практики досліджуваної проблеми, визначення методологічних і теоретичних основ дослідження, врахування вітчизняного та зарубіжного досвіду в уточненні сутності технологічної підготовки учнів старшої профільної школи;
- емпіричні методи (анкетування, бесіда, пряме та непряме спостереження, метод експертних оцінок, самооцінювання) застосовувалися для вивчення рівня готовності старшокласників до проектно-технологічної діяльності та професійного самовизначення;
- методи математичної статистики застосовувались для опрацювання експериментальних даних і встановлення кількісних залежностей між явищами та процесами, що досліджувались.

Концепція дослідження. Концептуальні основи дослідження визначаються метою роботи, її науково-теоретичними засадами та складним інтегративним

характером досліджуваного педагогічного процесу – технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи.

Концептуальні положення профільної технологічної підготовки учнів старшої школи у дослідженні ґрунтуються на врахуванні індивідуальних запитів та природних здібностей і нахилів учнів, їх професійних намірів та життєвих планів. У якості провідного принципу технологічної освіти має стати принцип особистіно-орієнтованого та діяльнісного підходів, які мають спрямувати технологічну підготовку старшокласників на способи засвоєння знань, способи мислення, діяльності і розвитку їх творчих здібностей.

Необхідні умови реалізації такого принципу закладені у відповідній профілізації старшої школи: починаючи від можливості обирати учнем певний вид технологічного профілю, і завершуючи індивідуальним та диференційованим підходом у безпосередній роботі учителя з учнями.

Наступною умовою слід вважати проектну діяльність учнів, як технологію особистісно-орієнтованого навчання, як конструктивну і продуктивну діяльність особистості, спрямовану на розв'язання нею життєво і професійно значущої проблеми – досягнення кінцевого результату у процесі виконання цілепокладання, планування й реалізації проекту.

Пріоритетним завданням технологічної освіти і технологічної підготовки зокрема, як складової частини навчального процесу у загальноосвітній школі, є не сума знань про певну технологію, яка готова до запам'ятовування і відтворення, а формування в учнів здатності до конструювання таких знань через призму їх особистості, їх життєвих і професійно зорієнтованих планів, самостійного набуття ними досвіду у розв'язанні практичних завдань.

З методичної точки зору процес навчання має спрямовувати учня не лише на запам'ятовування техніко-технологічних знань, вивчення (у ході повторень за зразком) трудових умінь і навичок, але й привчати його до використання власного життєвого досвіду (у тому числі й знань з онов наук чи знань з предметів гуманітарного спрямування) у пізнанні інформаційно й технологічно насиченого середовища, *доповнення* цього *досвіду* новими технологічними знаннями, формування на цій основі технологічних компетентностей.

Таким чином, концептуальними основами розвитку профільної технологічної підготовки учнів старшої школи можна вважати:

- особистісно-орієнтовану взаємодію учителя й учнів спрямовану на перехід від усередненого учня, і, через диференційовані, профільні й особистіно-орієнтовані програми і методики навчання до підсилення його суб'єктності з метою формування здатності до самонавчання та професійного самовизначення;
- відповідно до цього наповнення змісту технологічної підготовки і відповідної методичної системи новими конструктивними уміннями, розвитком у старшокласників здібностей оперувати інформацією, планувати і конструювати зміст власної навчальної діяльності, методами пошуку творчих ідей тощо;
- і як наслідок вище вказаних умов є запровадження компетентнісного підходу у технологічній підготовці учнів старшої загальноосвітньої школи.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

– *вперше*: теоретично обґрунтовано основні концептуальні засади технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи, а саме: мету та завдання профільної технологічної підготовки, методологічні підходи до досліджуваного процесу (системний, особистісно орієнтований, діяльнісний, компетентнісний), принципи, умови, ключові функції; розроблено зміст і структуру навчального предмета нового покоління «Технології» (10–11 класи), охарактеризовано методичну систему технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи, яка включає сучасні технології, засоби і форми організації навчання; обґрунтовано модель технологічної підготовки учнів старшої школи основними елементами якої визначено: цільовий, змістовий, інтеграційний, діяльнісний компоненти та організаційно-методичні умови її функціонування (наявність у структурі навчального плану ЗОШ предмету «Технології»; вдосконалення традиційної класно-урочної системи у відповідності з суб'єкт-суб'єктним підходом у навчанні; належна матеріально-технічна база, яка дозволяє залучати учнів до дослідно-пошукової діяльності; належна професійна підготовка учителів технологій; створення в регіонах системи моніторингу якості профільного навчання; реалізація принципів проектної діяльності тощо.);

– *удосконалено* теоретичні основи профільної технологічної підготовки, сутність і зміст компетентнісного підходу у технологічній підготовці старшокласників;

– *дістали подальшого розвитку* положення про формування конструктивних умінь і навичок старшокласників у процесі проектно орієнтованого навчання; особливості застосування проектної та інтерактивної технологій в умовах технологічної підготовки.

Практичне значення одержаних результатів дисертаційного дослідження полягає у розробленні, систематизації та впровадженні: Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (освітня галузь «Технології»); навчальної програми «Технології» 10–11 класи, (рівень стандарту) (Затверджено Міністерством освіти і науки України наказ № 122 від 22.02.2008); шкільних навчальних посібників «Технології 10 клас» (Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (Наказ № 177 від 03.03.2010 р.), «Технології 11 клас» (Наказ від 16.03.2011 р. № 235); методичних посібників «Методика організації проектної діяльності старшокласників з технологій» (гриф МОН України лист № 1.4/18-Г-340 від 29.06.2010 р.), які використовуються вчителями загальноосвітніх навчальних закладів, викладачами вищих педагогічних закладів освіти під час викладання курсів «Методика навчання технологій», «Методика профільного навчання», «Основи теорії технологічної підготовки» та в системі післядипломної освіти.

Результати дослідження можуть бути використані у процесі модернізації змісту і структури Державного стандарту освітньої галузі «Технології», концепції профільного навчання у старшій школі, розробки методичного забезпечення профільної технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи, досліджень пов'язаних з проблемами впровадження особистісно-орієнтованого та діяльнісного і компетентнісного підходів у технологічній освіті учнів

загальноосвітньої школи.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження доповідалися на науково-практичних конференціях з проблем трудового і професійного навчання, удосконалення навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі, серед них:

– *міжнародних*: «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2008 р.), «Актуальні проблеми і перспективи трудової та професійної підготовки молоді» (Дрогобич, 2008 р.), «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технологія» (Умань, 2008 р.), «Актуальні проблеми і перспективи трудової та професійної підготовки молоді» (Тернопіль, 2008 р.), «Проблеми трудової і професійної підготовки на початку XXI-го століття» (Слов'янськ, 2008 р.), «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технологія» (Тернопіль, 2009 р.); «Інновації в педагогічній освіті Європейського простору» (Полтава, 2009 р.), «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2010 р.), «Сучасні тенденції розвитку технологічної та професійної освіти в Україні у контексті Європейської інтеграції» (Умань, 2010 р.), «Технологічний підхід у підготовці майбутніх учителів» (Умань, 2011 р.); «Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти» (Тернопіль, 2011), «Проблеми трудової підготовки учнів загальноосвітньої школи» (м. Кременець, квітень 2011 р.); «Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи» (Хмельницький, 2011 р.); «Сучасні тенденції розвитку технологічної та професійної освіти в Україні у контексті Європейської інтеграції» (Умань, 2012 р.);

– *всеукраїнських*: «Трудова підготовка у загальноосвітній школі: проблеми змісту і методики навчання» (Переяслав-Хмельницький, 2007 р.); «Освітня галузь» Технологія»: Реалії та перспективи» (Київ, 2010 р.); Всеукраїнська координаційна рада директорів МНВК «Проблеми сучасної профільної і професійної підготовки учнів старшої школи» (Жашків, 2012 р.); «Проблеми компетентнісного підходу у підготовці майбутніх учителів: тенденції та перспективи» (Кривий Ріг, 2012 р.); Всеукраїнський семінар учителів трудового навчання «Проблеми і перспективи технологічної освіти в Україні» (Полтава, 2012 р.); тренінгові курси для учителів трудового навчання і методистів обласних інститутів після дипломної освіти «Зміст і методика профільної технологічної підготовки учнів старшої школи» за участі (Київ, 2009 р.), а також на щорічних звітних наукових конференціях та методичних семінарах в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (2007–2013 рр.).

Впровадження результатів дослідження. Результати дослідження у вигляді навчальної програми «Технології 10–11 класи. Рівень стандарту», комплексу шкільних підручників «Технології» для 10–11 класів та їх методичного забезпечення впроваджено у навчально-виховний процес загальноосвітніх закладів в Україні, які не обрали технологічного спрямування і відповідно, працюють за універсальним профілем (довідка МОН України № 216-13-1387 від 04.06.2013 р.).

Теоретичні і практичні результати дослідження впроваджено в систему

загальної середньої освіти, а саме: Уманської міської гімназії Уманської міської ради Черкаської області (довідка № 75 від 6.06.2013 р.), Уманського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 7 – колегіум» (довідка № 103, від 21.05.2013 р.), Уманської загальноосвітньої школи № 10 І–ІІІ ступенів Черкаської області (довідка № 57 від 20.05.2013 р.), Жашківської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів № 3 Черкаської області (довідка № 251 від 3.06.2013 р.), Олександрівської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів Жашківського району Черкаської області (довідка № 621 від 24.05.2013 р.), Собківського навчально-виховного комплексу «Дошкільний навчальний заклад-загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів Уманської районної ради» Черкаської області (довідка № 49 від 24.05.2013 р.), Старопочаївської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів Кременецької районної ради Тернопільської області (довідка № 49 від 04.06.2013 р.), Полтавської гімназії № 17 Полтавської міської ради (довідка № 112 від 14 травня 2013 р.), Зозівського професійно-аграрного ліцею Липовецького району Вінницької області (довідка № 93 від 22.05.2013 р.), комунального закладу «Луцька загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 23» (довідка № 154/2-06 від 7.05.2013 р.), Черкаського обласного інституту післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради (довідка № 212 від 12.06.2013 р.), Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка (довідка № 207 від 17.05.2013 р.).

Особистий внесок здобувача. У навчальній програмі «Технології 10–11 класи. Рівень стандарту» автору належить концептуальний задум у побудові змісту програми, а саме: зміст пояснюючої записки, розробка структури і змісту базового модуля та загальна структура навчальних варіативних модулів; у шкільних підручниках для учнів старшої загальноосвітньої школи «Технології 10 клас» і «Технології 11 клас» автору належить загальна редакція змісту посібників, розроблено систему практичних завдань, написано вступ і два розділи до кожного посібника; у методичному посібнику «Методика організації проектної діяльності старшокласників з технологій» автором написано теоретичні основи проектної діяльності учнів, методика організації проектної діяльності учнів старшої школи на уроках технологій, здійснено загальну редакцію посібника.

Кандидатську дисертацію на тему «Позакласна робота в загальноосвітніх школах як засіб виховання національної самосвідомості учнів 5–8 класів (на прикладі трудового навчання)» захищено у 2001 р., у спеціалізованій вченій раді Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Матеріали кандидатської дисертації в тексті докторської дисертації не використовуються.

Публікації. Основні положення і результати дослідження відображено у 30 публікаціях, з яких 1 монографія, 21 – статті у наукових фахових виданнях, 8 методичних посібників, 5 з яких мають гриф Міністерства освіти і науки України.

Структура й обсяг дисертації. Робота складається із вступу, п'яти розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації становить 519 сторінок, з яких 449 сторінок основного тексту, додатків – 21 сторінка. Список використаних джерел становить 467 найменувань. Робота містить 8 таблиць, 10 рисунків на 20 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, з'ясовано місце й проаналізовано загальний стан розробленості у теорії та практиці технологічної підготовки учнів старшої школи, визначено мету, основні задачі дослідження, об'єкт, предмет, викладено вихідні теоретичні, методологічні та концептуальні положення, розкрито наукову новизну, практичну значущість роботи, наведено відомості про апробацію і впровадження результатів дослідження.

У першому розділі – **«Методологічні та теоретичні основи профільного навчання учнів старшої загальноосвітньої школи»** – розглянуто профілізацію старшої школи як один з провідних шляхів реалізації особистісно-орієнтованої парадигми освіти, визначено сутність, завдання та принципи профільного навчання; здійснено аналіз методологічних та теоретичних положень профільного навчання учнів, зокрема, з'ясовано особливості становлення вітчизняного досвіду профільної трудової підготовки, окремо розглянуто зарубіжний досвід і особливості організації профільного навчання.

Незважаючи на те, що питання особистісно-орієнтованого навчання мають достатньо широке висвітлення у науковій та методичній літературі, практична реалізація цього навчання відбувається в межах методичних підходів, серед яких можна відзначити: створення ситуацій успіху на заняттях; управління спілкуванням за допомогою інтерактивних методик, урахування побажань учнів під час виконання певних завдань для самостійної роботи, створення позитивної емоційної атмосфери під час занять і т. д.

Проведений аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє стверджувати, що:

по-перше, освітній процес неможливий без участі особистості. Справа лише в тому, яку роль відіграє особистість у цьому процесі – роль мети чи засобу. Традиційна парадигма освіти, яка переслідує цілі функціональної навченості людини, використовує особистість як раз у функції засобу, спирається на механізми мотивації, ціннісної орієнтації, «смыслопошуку» як на своєрідні рушійні сили досягнення заданих зовні цілей. Однак, розвиток самих особистісних «механізмів», «функцій» здійснюється у даному випадку (тобто у випадку знаннєвої парадигми) лише тоді, коли це виявляється необхідним для вивчення відповідного змісту. Особистісні характеристики тут є засобом, вони підпорядковані соціальній орієнтації індивіда.

По-друге, парадигму особистісно-орієнтованої освіти можна розглядати у вигляді двох частин, що буде забезпечувати *саморозвиток* особистості, так би мовити, усувати «конфлікт» між особистістю і навчальним процесом:

- перша трактується як принцип свободи особистості в освітньому процесі, з точки зору вибору нею пріоритетів, освітніх «маршрутів», формування власного, особистісного сприйняття засвоюваного змісту (особистісного досвіду);
- особистісний підхід у цій частині парадигми може розглядатись як побудова

особливого педагогічного процесу (із специфічними цілями, змістом, технологіями), котрий спеціально орієнтований на розвиток і саморозвиток, власне, особистісних якостей індивіда, його професійне майбутнє.

Отже, у структурі змісту повної середньої освіти мають бути два основні компоненти, що впливають з вище описаної парадигми особистісно-орієнтованої освіти – один дає змогу учням обирати навчальні предмети і курси, що поглиблюють, розширюють і доповнюють загальнообов'язковий навчальний зміст, а також прилучитися до різних видів практичної діяльності з орієнтацією на майбутню професію, що забезпечує індивідуальну орієнтованість змісту освіти (рівень профільної підготовки). Інший – реалізує державні, обов'язкові для всіх вимоги до загальноосвітньої підготовки учнів (рівень стандарту).

У результаті аналізу психолого-педагогічної літератури, що стосується аналізу диференціації навчання (Ю. Бабанський, Г. Щукіна, Г. Коберник, В. Огнев'юк, П. Сікорський, Г. Селевко, Н. Шиян, М. Шахмаєв та ін.), зроблено узагальнення дефініцій, які було покладено за основу у методологічній частині дослідження.

Навчально-виховний процес, якому властивий поділ учнів на типологічні групи, має назву *диференційованого*, а навчання в його умовах називають *диференційованим навчанням*.

У психолого-педагогічній літературі виділяють два типи диференціації:

- внутрішній (або рівневий) як сукупність методів, форм та засобів навчання, організованих з урахуванням індивідуальних особливостей школярів, на основі виділення різних рівнів навчальних вимог;
- зовнішній – (профільний) створення на основі певних принципів (інтересів, нахилів, здібностей, досягнутих результатів, професійних намірів) відносно стабільних груп, у яких відрізняються зміст освіти і навчальні вимоги, що ставляться до школярів.

Різниця між внутрішньою і зовнішньою диференціацією полягає у підході, за яким враховують індивідуальні особливості учнів. Так, під час внутрішньої диференціації учні навчаючись в одному класі і одержують *різну* допомогу з боку вчителя та відповідно *різні* завдання. Спільним для цих учнів є те, що їх навчають за єдиною для всіх навчальною програмою – під час внутрішньої диференціації не створюють окремих груп чи класів.

Головна мета, що переслідується під час використання внутрішньої диференціації полягає у поліпшенні якості засвоєваних учнями знань.

Суттєвою ознакою зовнішньої диференціації є створення спеціальних профільних класів і груп за такими ознаками, як: рівень навченості учнів, їх інтереси, пізнавальні і професійні нахили тощо. Для таких класів чи груп учнів розробляють спеціальні програми, що відрізняються за обсягом навчального матеріалу та його складністю.

Зовнішню диференціацію поділяють на рівневу (для основної школи) і профільну (для старшої школи).

Зовнішня рівнева диференціація – це така диференціація, коли враховуються здібності та відповідно успішність учнів у навчанні.

Зовнішня профільна диференціація – це така диференціація, коли

враховуються інтереси і пізнавальні нахили до майбутньої професії.

Отже, *профільне навчання*, як ми його розуміємо у нашому дослідженні, – це вид диференційованого навчання учнів старшої школи, коли створюються оптимальні умови для розвитку особистості кожного учня, з урахуванням його природних інтересів і нахилів до певного виду професійної діяльності чи сфери життєдіяльності людини.

Проведений історико-педагогічний аналіз дозволив зробити висновок про те, що диференціація навчання була актуальною в усі періоди розвитку вітчизняної педагогіки, але на різних етапах функціонування школи реалізовувалася по-різному.

Доведено, що саме радянський період «профілізації», сьогодні має як негативне відлуння в українській освіті, так і позитивні наслідки – як досвід допрофесійної і професійної підготовки учнів старшої школи.

За часів радянської доби, протягом усіх 70-ти років, диференційоване, а згодом профільне навчання учнів було лише на рівні професійної підготовки – починаючи з 1919 року на основі єдиної трудової школи та продуктивної праці; а з 1970-80 рр. профілізація відбувалась на рівні трудового виховання, допрофесійної і професійної підготовки та профорієнтації учнів на основі вивчення предметів з основ наук та поєднання навчання з продуктивною працею. Незважаючи на те, що радянськими науковцями було визнано й обґрунтовано необхідність упровадження профільної диференціації у старшій школі, натомість діючий принцип *єдиної* для всіх учнів *обов'язкової середньої освіти* не давав змоги у повній мірі реалізувати її (диференціацію навчання) у шкільній практиці. Інакше кажучи склалось своєрідне протиріччя, яке лаконічно, у свій час (1981 р.), сформулював М. Шахмаєв: «...як поєднати диференціацію навчання з тим, що школа соціалістичного суспільства за своєю соціальною суттю повинна залишатись єдиною?»

Для розв'язання проблем, що склались у вітчизняній освіті і збереження кращого досвіду профільної підготовки учнів, актуальним є погляд на зарубіжний досвід профільного навчання.

Більшість учених (О. Матвієнко, А. Сбруєва Н. Семергей, М. Сметанський, Н. Кравець, Н. Шиян та інші), які досліджують або приділяють увагу у своїх дослідженнях питанням освіти у зарубіжних країнах (у тому числі й на старшій ступені загальноосвітньої школи), приходять до висновку, що диференціація навчання є одним із основних організаційних принципів середньої загальноосвітньої школи зарубіжжя впродовж багатьох десятиліть.

У дослідженні показано, що прогресивні методи, в історії американської та й європейської освіти, як-от: метод проектів, дальтон-план та інші, мали значний вплив на становлення і розвиток індивідуалізації та спеціалізації, у тому числі й диференціації змісту освіти.

Отже організація технологічної освіти учнів у сучасній старшій школі має враховувати кращий зарубіжний і вітчизняний досвід навчання учнів, розглядати особистість учня як визначальний чинник у побудові змісту і процесу технологічної підготовки на рівні стандарту.

У другому розділі – **«Технологічна підготовка як складова профільного**

навчання в старшій загальноосвітній школі» – розкрито сутність поняття технологічної підготовки, обґрунтовано концептуальні основи профільної технологічної підготовки в старшій школі, визначено її сучасний стан і тенденції, вплив на професійне самовизначення старшокласників.

В умовах постіндустріального суспільства актуальність технологічної освіти обумовлена тим, що техніка і технології мають значний вплив на особистість, утворилася і продовжує вдосконалюватися техносфера, формується нова галузь наукового знання – *технологічні знання*, які є такими ж важливими і значимими як і природничо-наукові та гуманітарні знання.

Традиційно, політехнічна освіта розглядалась як сукупність знань про головні галузі й наукові принципи виробництва, оволодіння загально технічними вміннями, необхідними для участі в продуктивній праці (П. Атутов, С. Батишев, А. Дьомін, М. Жиделева, В. Поляков, В. Лєдьнов, В. Мадзігон, Г. Левченко, В. Сидоренко, Д. Тхоржевський та інші).

Аналіз науково-методичної літератури з питань трудової і політехнічної підготовки учнів дозволив зробити висновки:

- незважаючи на значний історичний досвід технологічної освіти (виробниче навчання, поєднання навчання з продуктивною працею учнів тощо), традиційна *система* вивчення основ виробництва є майже відсутньою; знання про техніку і технологію, які учні засвоюють у школі мають штучний, фрагментарний і безсистемний характер;
- політехнічна освіта учнів передбачала ознайомлення їх із загальними принципами функціонування виробництва, що мало б забезпечити її фундаментальний характер. Натомість невинний і глобальний розвиток виробництва, призводить до зміни таких понять як техніка, технологія – вони «виходять» за межі індустріального виробництва, знаходять більш широке тлумачення у різних видах перетворювальної й інтелектуальної діяльності людини.

Під час визначення сутності технологічної підготовки старшокласників, нами було враховано три провідних положення: перше – це готовність учня до самостійної пошукової діяльності, пов'язаної із самонавчанням як системи самоконтролю, корекції і планування власної поведінки, тобто механізмів саморегуляції; друге – це здатність особистості до функціонування, володіння відповідними для цього технологічними знаннями й уміннями; третє положення стосується професійної спрямованості у технологічній діяльності учнів. У даному випадку мова йде про те, що творча проектно-технологічна, трудова діяльність учня підпорядковується його професійним напрямам.

Технологічну підготовку ми розглядаємо як видове поняття, для якого технологічна освіта є родовим. Технологічно освічена людина – це людина у першу чергу вихована. Тут головною метою технологічної освіти, як родового поняття, є формування технічно, технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя й активної природовідповідної предметно-перетворювальної діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

З точки зору загальної освіти ця підготовка учнів спрямована на досягнення

готовності до культурологічної діяльності і поступової соціально-професійної адаптації й розвитку.

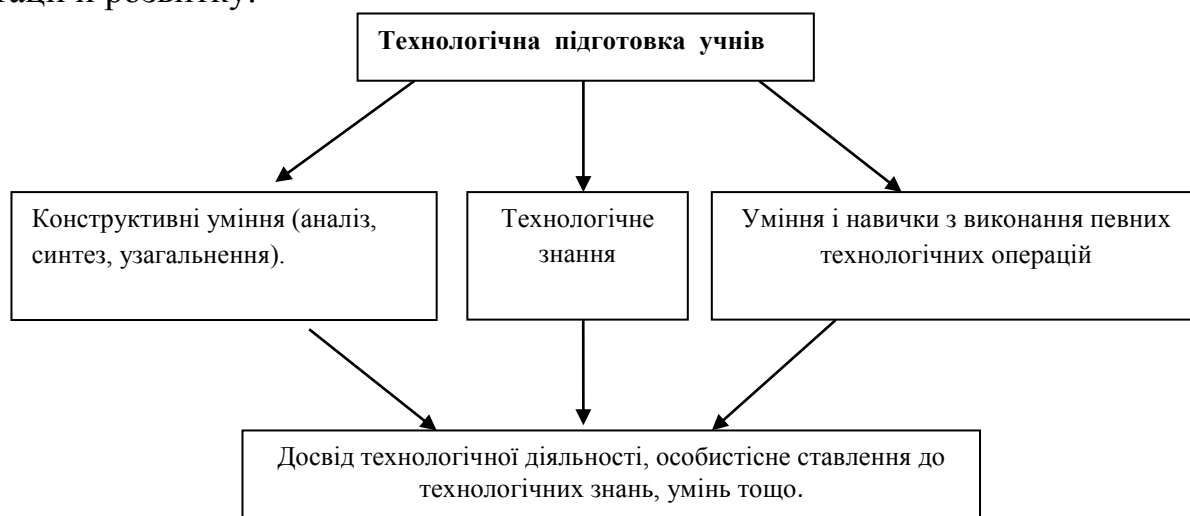


Рис. 1. Структура технологічної підготовки учнів старшої школи

У нашому дослідженні поняття «підготовки» учнів відносно поняття «освіти» містить у собі більш чітко виражену цільову функцію і конкретизує завдання навчально-виховного процесу у системі неперервної освіти. У зв'язку з цим ми вважаємо, що технологічна підготовка виступає у якості процесу і результату, який спрямовує освіту на безпосереднє розв'язання задач реальної соціально спрямованої й індивідуально значимої для учня діяльності (Рис. 1).

Отже, технологічну підготовку, з точки зору логічного визначення змісту (дефініції) цього поняття, ми розглядаємо як *процес* – практику особистісно-орієнтованого навчання, творчу конструктивну діяльність, спрямовану на предметнення набутих учнями знань з інших шкільних предметів (для учнів старшої школи це предмети, які складають основу їхньої подальшої професійної освіти), творче їх застосування у ході перетворення навколишньої дійсності із застосуванням відповідних засобів праці, технічних процесів та інформаційно-комунікаційних технологій, з метою задоволення як особистісних, так і суспільних потреб. Важливим для такої підготовки є набуття учнями *досвіду технологічної діяльності*, який пов'язаний не лише з виконанням певних трудових операцій чи прийомів роботи а, головним чином, з уміннями визначати цілі і завдання власної діяльності, складати відповідний план дій, конструювати знання, добирати необхідні для цього засоби, рефлексувати з приводу одержання проміжних результатів та кінцевого результату в цілому.

Технологічна підготовка, з позиції *результату*, є значимою для учителя, як педагогічна діяльність, що зорієнтована на «отримання» такої особистості, яка готова до самовизначення і самонавчання, усвідомлення свого місця і ролі у сучасному технологічному середовищі, і відповідно здатної успішно й ефективно знаходити й реалізовувати себе у соціально-економічних умовах, що швидко змінюються. Очевидно, учителю технологій (трудового навчання) слід змінити власну позицію у навчально-виховному процесі з керівної на позицію консультанта, і з методичної точки зору розв'язувати задачу на прилучення старшокласників до

самостійної навчальної, дослідно-пошукової діяльності спрямованої на самостійне здобування ними знань.

Таким чином, технологічна підготовка – це складова частина системи загальної освіти, практика особистісно-орієнтованого навчання, де здійснюється синтез знань з різних галузей науки, які вивчалися школярами на всіх рівнях базової повної середньої освіти.

У дослідженні визначено стан і перспективи технологічної підготовки учнів старшої школи, в основу яких покладено завдання, що пов'язані із соціалізацією особистості випускника та реалізацією у змісті технологічної освіти творчого та компетентнісного підходу.

Одним з провідних чинників соціально-трудового становлення випускника школи є його здатність до професійного самовизначення, усвідомлення власних здібностей, і, як наслідок, готовність до вибору і одержання професії. Причому мову слід вести не лише про робітничі професії, а більше про здатність до самовизначення, самоусвідомлення власної соціальної ролі, соціальної позиції.

Натомість аналіз результатів роботи шкіл (опитування учнів старших класів, анкетування учителів, експертні оцінки навчальних програм з технологічної і профільної підготовки та ін.) свідчить про суттєві проблеми у формуванні готовності випускників до вибору і одержання професії, реалізації компетентнісного, особистісно зорієнтованого, проектного підходів, як провідних чинників розвитку творчого потенціалу особистості.

Так, вивчення мотивів майбутньої діяльності більше ніж 700 учнів 10–11 класів загальноосвітніх шкіл Черкаської області, засвідчує, що провідними виступають прагнення випускників до забезпечення власного добробуту (60–67 %), і водночас завдання пов'язані з самореалізацією і саморозвитком займають достатньо незначні позиції: лише 10 % – прагнуть особистісного зростання, а 19 % – створення професійної кар'єри на основі вивчення власних індивідуальних особливостей і природних здібностей.

Разом з тим достатньо високий відсоток учнів загальноосвітньої школи (40 %) взагалі не можуть чітко окреслити свої життєві плани чи мотиви власної професійної діяльності.

Важливим у цих показниках є не стільки переваг а мотивів до заможного життя (вказані потреби є природними і необхідними для розвитку суспільства), як невизначеність, а то й повна відсутність шляхів і способів досягнення поставленої мети. Так, більшість опитуваних учнів підвищення свого матеріального статусу і професійний успіх пов'язують з виїздом за межі України. У бесідах проведених з учнями, їх учителями і директорами шкіл дедалі більше вимальовується така тенденція, коли учні у більшій мірі зорієнтовані на інформацію про матеріальний статус, і це у їх розумінні і є соціальна захищеність (97 %), ніж на шляхи і способи досягнення такого статусу. Це є свідченням того, що переважна більшість випускників відчують себе соціально не захищеними, і при цьому не знають ефективних шляхів досягнення бажаних результатів. Серед причин цього явища, на які найбільш часто вказують учителі (72 %) та дослідники з проблем технологічної підготовки, є відсутність впливу системи освіти, і зокрема відсутність

впливу особистісно-орієнтованого та практико-орієнтованого навчання під час формування системи цінностей учнівської молоді.

Аналіз стану технологічної підготовки учнів старшої школи та власний практичний досвід, дає змогу визначити перспективні напрями розвитку технологічної освіти, а саме:

– шкільна практика та результати наукових досліджень переконують, що наявність лише знань не є ознакою професійно успішної людини. Існує необхідність у побудові такої моделі навчання, за якої домінантним буде розвиток учнів, коли випускники загальноосвітньої школи зможуть адекватно оцінювати нові обставини та самостійно формувати стратегію подолання проблем, знаходити рішення в нестандартних ситуаціях. Такий діяльнісний підхід передбачає набуття учнем мінімального досвіду у використанні знань та вмінь під час розв'язку практичних завдань наближених до життєвих реалій певної галузі людської діяльності. Найбільший потенціал для реалізації такої освітньої моделі серед навчальних предметів має трудове навчання.

– необхідно переглянути зміст та модель технологічної освіти, яка склалась за останні десятиріччя. Це обумовлено тим, що швидкий розвиток технологій змінює смислове наповнення виробничої діяльності людини. У створенні продукту акценти зміщуються від матеріальних об'єктів до інтелектуальної власності та сфери обслуговування. Відповідно сучасний роботодавець ставить більш високі вимоги до фахівця будь-якої галузі виробництва, що формує якісно нові завдання перед вітчизняною освітою.

У дослідженні обґрунтовано концептуальні основи технологічної підготовки старшокласників, які ґрунтуються на врахуванні індивідуальних запитів та природних здібностей і нахилів учнів, їх професійних намірів та життєвих планів. У якості провідного принципу технологічної освіти має стати особистісно-орієнтований та діяльнісний підходи, які мають спрямувати технологічну підготовку старшокласників на способи засвоєння знань, способи мислення, діяльності і розвитку їх творчих здібностей.

Необхідні *умови* реалізації такого принципу закладені у відповідній профілізації старшої школи: починаючи від можливості обирати учнем певний вид технологічного профілю, і завершуючи індивідуальним та диференційованим підходом у безпосередній роботі учителя з учнями.

Наступною умовою слід вважати проектну діяльність учнів, як технологію особистісно-орієнтованого навчання, як конструктивну і продуктивну діяльність особистості, спрямовану на розв'язання нею життєво і професійно значущої проблеми – досягнення кінцевого результату у процесі виконання цілепокладання, планування й реалізації проекту.

Пріоритетним завданням технологічної освіти і технологічної підготовки зокрема, як складової частини навчального процесу у загальноосвітній школі, є не сума знань про певну технологію, яка готова до запам'ятовування і відтворення, а формування в учнів здатності до конструювання таких знань через призму їх особистості, їх життєвих і професійно зорієнтованих планів, самостійного набуття ними досвіду у розв'язанні практичних завдань.

З методичної точки зору процес навчання має спрямовувати учня не лише на запам'ятовування техніко-технологічних знань, вивчення (у ході повторень за зразком) трудових умінь і навичок, алей привчати його до використання власного життєвого досвіду (у тому числі й знань з онов наук чи знань з предметів гуманітарного спрямування) у пізнанні інформаційно й технологічно насиченого середовища, *доповнення цього досвіду* новими технологічними знаннями, формування на цій основі технологічних компетентностей.

З'ясовано, що концептуальними напрямками розвитку профільної технологічної підготовки учнів старшої школи є:

- особистісно-орієнтовану взаємодію учителя й учнів спрямовану на перехід від усередненого учня, і, через диференційовані, профільні й індивідуальні програми навчання до підсилення його суб'єктності з метою формування здатності до *самонавчання та професійного самовизначення*;
- відповідно до цього наповнення змісту технологічної підготовки новими конструктивними уміннями, розвитком у старшокласників здібностей оперувати інформацією, методами пошуку творчих ідей тощо;
- і як наслідок вище вказаних умов є запровадження компетентнісного підходу у технологічній підготовці учнів старшої загальноосвітньої школи.

Доведено, що проектна діяльність у змісті технологічної підготовки, як технологія особистісно-орієнтованого навчання, на відміну від традиційного навчання, дає змогу учням вивчати поглиблено не конкретні види трудової діяльності, а сфери майбутньої професійної роботи, які інтегрують у своєму змісті різні предмети, що дає змогу формувати в учнів на цій основі відповідний *досвід*, а не фрагментарні знання з шкільних предметів. Проектна діяльність учнів у такому разі відіграє роль своєрідної системи, яка включає механізм саморегуляції, коли учні відповідно до своїх здібностей та особистісних спрямувань орієнтуються на певну сферу професійної діяльності.

Проведений у роботі аналіз проектної діяльності учнів дозволяє більш глибоко розглядати змістові аспекти вибору професії. Такий аналіз переконує, що творча, проектно-технологічна діяльність дозволяє учневі більш успішно здійснювати соціально-психологічний вхід у професію, відчувати себе комфортно у тріаді учитель – учень – батьки. Саме під час виконання творчого проекту учні перевіряють свої професійні здібності, одержують першочергову професійну підготовку, у результаті чого у них формується усвідомлений професійний намір.

У третьому розділі – **«Наукове обґрунтування змісту технологічної підготовки в старшій школі»** – проведено педагогічне проектування змісту технологічної підготовки учнів старшої школи, результатом якого є навчальна програма «Технології 10–11 класи» для шкільного предмету технології.

Проведений аналіз наукових досліджень з питань формування змісту освіти, дозволив констатувати, що цей процес залишається однією з основних проблем дидактики.

У дидактиці зміст освіти визначається як педагогічно адаптована система знань, умінь і навичок, способів навчальної, творчої діяльності, емоційно-ціннісного ставлення учнів до світу, що забезпечує світоглядний, інтелектуальний і фізичний

розвиток особистості (І. Лернер, М. Скаткін, Ю. Бабанський, В. Краєвський, В. Давидов та інші).

У старшій школі зміст трудового навчання, традиційно був орієнтований на основи виробництва, тоді як його варіативна частина була спрямована на професійну освіту – змістом програм з професійної освіти для загальноосвітньої школи був передбачений свідомий вибір учнями по завершенню неповної середньої школи однієї з робітничих професій, якою вони будуть оволодівати у Х–ХІ класах середньої загальноосвітньої школи, у середніх професійно-технічних училищах або середніх спеціальних навчальних закладах.

З'ясовано, що розробка та обґрунтування змісту освіти, для врахування особистісно-орієнтованого, і відповідно диференційованого та профільного навчання, можливе за умов використання педагогічного проектування.

Проблеми педагогічного проектування розглядаються в працях В. Бондаря, В. Докучасвої, Т. Гуменюк, І. Дичківської, А. Лігоцького, О. Киричука, О. Коберника, І. Підласого, Т. Подобєдової, І. Коновальчука та інших. Значна кількість наукових досліджень, присвячених проблемам проектування, опублікована російськими ученими, і серед них це: В. Беспалько, В. Безрукова, В. Бурков, Д. Новіков, О. Саранов, О. Соломатін, Г. Щедровицький, В. Ясвін та багато інших.

Приймаючи за основу визначення та етапи педагогічного проектування, які наводять О. Коберник, І. Єрамков та основні положення і принципи конструювання навчального змісту і шкільного предмету, компоненти конструювання навчальної програми, що визначені В. Краєвським та А. Хуторським, ми розглядали формування змісту технологічної підготовки учнів на двох взаємопов'язаних рівнях, як стратегію розробки змісту технологічної підготовки учнів від *концепції* до створення конкретної *навчальної програми*.

1-й рівень: концептуальний (постановка проблеми у зв'язку із соціальним замовленням, глобальними проблемами технологічної освіти і викликами життя, розгляд основних положень, які будуть визначати процес педагогічного проектування змісту освіти тощо);

2-й рівень: конструкторський (визначення основних процесуально-змістових ліній навчальної програми, їх обґрунтування та наповнення її конкретним змістом).

Відповідно до цих етапів проектування у роботі розглянуто різні концепції формування змісту освіти, і за основу обрано теорію пріоритетності культурогенезу особистості при її соціалізації в навчальній діяльності. За цією концепцією перевагу віддають позиції дитини у засвоєнні нею досвіду культури (В. Гінецинський, В. Нечаєв, Г. Щедровицький).

У дослідженні обґрунтовано ідею структурування змісту технологічної підготовки через проектну діяльність учнів, виходячи із сучасних вимог до освіти з боку суспільства, серед яких чільне місце посідає вимога щодо формування у випускників школи проектної культури.

Згідно з таким розумінням, під час безпосереднього моделювання змісту навчальної програми, було включено крім «готових» знань і досвіду технологічної діяльності людини за звичним стандартом також *досвід творчої діяльності*, що

найбільш повно може бути реалізовано через *проектну діяльність* як елементу сучасної культури, соціального досвіду людської діяльності.

У результаті проектної діяльності та критеріїв відбору і безпосереднього процесу конструювання змісту навчальної програми визначено наступні *змістово-процесуальні лінії* навчальної програми «Технології» 10–11 класи»:

- проектна технологія як провідна складова сучасного виробництва та життєдіяльності людини у різних сферах;
- творча діяльність людини, як основа для її саморозвитку та взаємодії з природою: відповідно у навчальній програмі у загальних рисах відображено зміст проектної діяльності людини-творця, (– винахідника, – дизайнера, – конструктора тощо);
- інформаційно-комунікаційні технології як основа процесу розвитку і функціонування сучасних технологій, виробничих систем чи комплексів. У змісті програми інформаційні технології найбільш повно можуть бути використані під час пошуку і конструювання інформації, презентації проблеми проекту чи його результатів тощо.
- діяльнісний підхід до пізнання технологічного світу, який полягає у спрямованості навчально-виховного процесу на розвиток умінь і навичок особистості старшокласника, застосування на практиці здобутих знань з різних навчальних предметів (інформатика, фізика, література, історії тощо), рефлексія з приводу одержаних результатів тощо. Для цього у змісті програми відображено відповідні методи творчого та критичного мислення, що мають забезпечувати пошук і конструювання учнем знань, подолання протиріч у проектній діяльності, під час розв'язування технічних протиріч, винахідницьких завдань тощо;
- єдність природи і людини у контексті її технологічної діяльності, проблеми виживання людської цивілізації: від парадигми природокористування до парадигми природо збереження;
- соціально-професійне орієнтування особистості на ринку праці.

На основі визначених змістових ліній та проведеної теоретичної і дослідної роботи з педагогічного проектування та конструювання змісту програми, визначено завдання навчальної програми та відповідного предмету «Технології 10–11 класи»:

- індивідуальний розвиток особистості, розкриття її творчого потенціалу через реалізацію особистісно орієнтованої парадигми навчання;
- розвиток у старшокласників критичного мислення як засобу саморозвитку, пошуку і застосування знань на практиці, які є спільними для будь-яких видів виробничої діяльності людини;
- виховання свідомої та активної життєвої позиції, готовності до співпраці в групі, відповідальності, вміння обґрунтовано відстоювати власну позицію, що є передумовою підготовки майбутнього громадянина до життя в демократичному суспільстві;
- оволодіння вміннями практичного використання нових інформаційно-комунікаційних технологій;
- формування системи компетентностей про перетворювальну діяльність

- людини як основи для навчання впродовж життя;
- розширення і систематизація знань про технології і технологічну діяльність як основний засіб перетворювальної діяльності людини.

У ході педагогічного проектування розроблено навчальну програму, що складається з двох частин: інваріантної і варіативної. До інваріантної частини відноситься «первинне середовище» (зміст проектно-технології), завдяки якому учень зможе здійснювати пошук і конструювати знання – інакше кажучи виявляє себе у навчально-виховному процесі у якості суб'єкта процесу пізнання. У цю частину увійшли також фундаментальні освітні об'єкти (інформаційно-комунікаційні технології, художнє конструювання як основа сучасного дизайну, екологічні і техногенні проблеми, економічний аналіз проекту тощо), без яких учні не зможуть ефективно включатись до проектно-технологічної діяльності і, зокрема, самостійно розв'язувати визначену проблему. В інваріантну складову змісту технологічної підготовки включені способи творчої діяльності – вони виступають у якості особливого змісту, яке засвоюється старшокласниками.

У четвертому розділі – **«Методична система технологічної підготовки учнів старшої школи»** – визначено сутність методичної системи проектно-технологічної діяльності учнів старшої школи, представлено модель технологічної підготовки та обґрунтовано організаційно-методичні умови її функціонування у старшій загальноосвітній школі.

Проведений аналіз наукової літератури (О. Пишкало, Б. Кременський, В. Садовський, О. Новіков та ін.) дав можливість визначити сутність методичної системи як впорядковану сукупність взаємопов'язаних та взаємообумовлених методів, технологій, форм і засобів навчання, аналізу та коригування навчального процесу, спрямованих на забезпечення самостійної навчальної діяльності учнів.

У змісті зазначеної системи важливими новоутвореннями особистості учня є проектно-технологічні та інформаційно-комунікаційні компетентності, формування яких є основними складовими (підсистемами) методичної системи проектно-технологічної діяльності старшокласників у змісті технологічної підготовки. Обґрунтовано, що зазначені компетентності можуть бути успішно сформованими на основі конструктивних умінь.

Визначено і обґрунтовано особливості методичної системи технологічної підготовки, а саме:

- навчальна діяльність старшокласників спрямована на засвоєння інших видів діяльності через проектування, як технологію, яка інтегрує у собі основні види виробництва та життєдіяльності людини – від появи ідеї (основи винахідництва) та дослідно-пошукової (основи наукової діяльності), творчої (основи дизайну) і до реалізації запланованого за допомогою технічних чи технологічних операцій (основи матеріальних технологій), що є доступними для їх відтворення в умовах шкільної майстерні;

- логічним продовженням вище сказаного буде висновок, що у методиці технологічної підготовки учнів, необхідно враховувати не лише зовнішній результат проектно-технологічної діяльності, але й внутрішній, який властивий для суб'єкта навчальної діяльності, і який може з'явитись лише тоді, коли цей суб'єкт набуває нового

досвіду у вигляді знань, умінь, ставлень, цінностей, розуміння і переконань. З точки зору психології, вказані новоутворення, на відміну від традиційного тлумачення трудових умінь і навичок, мають особистісну складову у своїй структурі.

З'ясовано, що *конструктивними умінями* є така особистісна характеристика учня, яка дозволяє йому здійснювати аналітичні, прогностичні та проєктивні дії, які забезпечують його готовність до проєктно-технологічної діяльності, набуття відповідного досвіду предметно-перетворювальної діяльності.

Конструктивні уміння дозволяють старшокласникам в умовах технологічної підготовки, швидко включатись у самостійну проєктну діяльність, тому їх сформованість є основною умовою для успішного формування проєктно-технологічної та інформаційно-комунікаційних компетенцій (рис. 2).

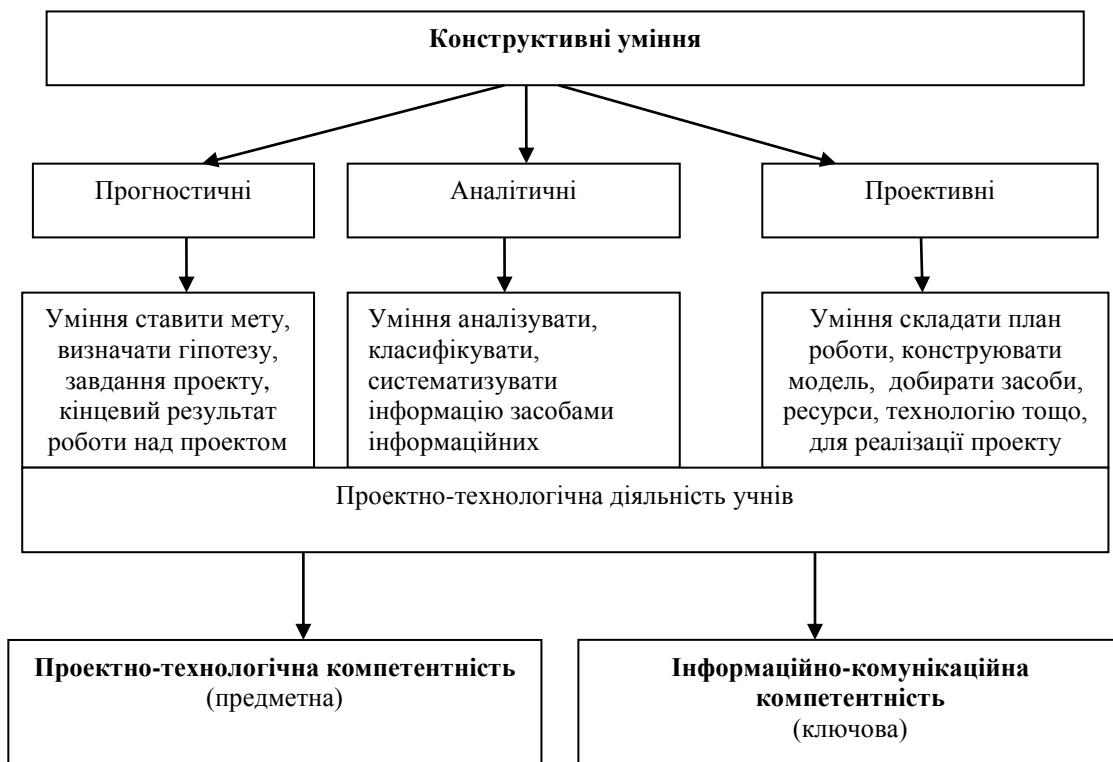


Рис. 2. Структурна модель конструктивних умінь в технологічній підготовці старшокласників

У дослідженні запропоновано структурно-функціональну модель та організаційно-методичні умови її функціонування (рис. 3).

Організація профільного навчання старшокласників в загальноосвітніх навчальних закладах регіону, у відповідності до аналізу зазначеної моделі, буде ефективною за умов:

- створення єдиної системи управління процесом профілізації старшої школи в регіоні;
- розробки необхідного інструментарію для виявлення освітньої кон'юнктури, прогнозування попиту на ті чи інші профілі, а також визначення оптимальних форм організації профільного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах кожного району, міста чи обласного центру;
- створення оригінальних моделей організації профільного навчання;

- урахування світових тенденцій розвитку профільної школи: підвищення якості базової середньої освіти та оптимізація структури профільного навчання в старшій школі;

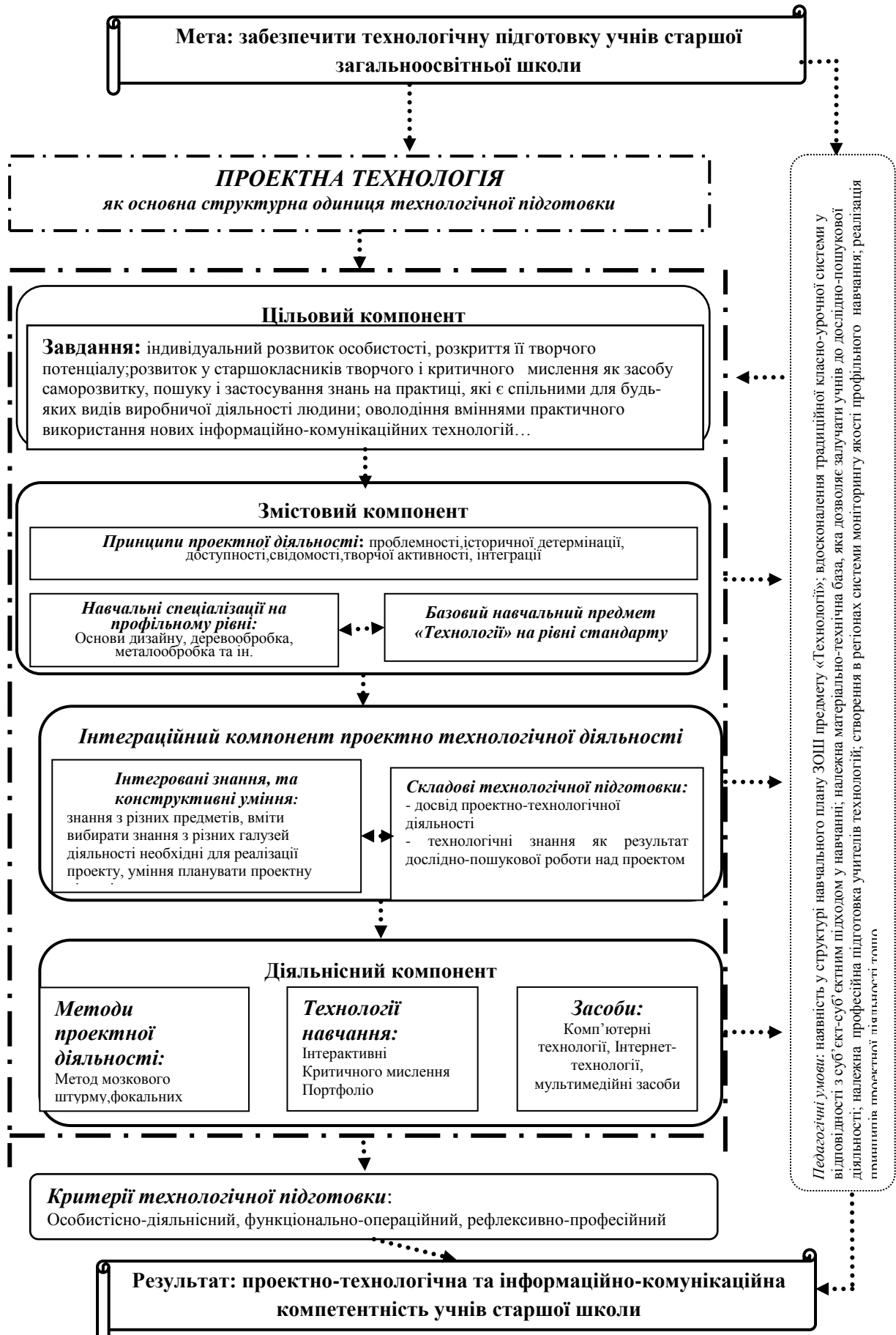


Рис. 3. Структурно-функціональна модель технологічної підготовки учнів

- психолого-педагогічного супроводження допрофільного і профільного навчання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах I–III ступенів із метою створення умов для свідомого вибору ними майбутньої професії;
- модернізації системи підвищення кваліфікації педагогічних та керівних кадрів освіти, що спрямована на забезпечення готовності освітян до роботи в профільній школі;
- створення в регіоні системи моніторингу якості профільного навчання.

У п'ятому розділі – **«Експериментальне дослідження змісту та методичної системи технологічної підготовки учнів старшої школи»** – розкрито методику та структуру організації і проведення дослідно-експериментальної роботи, здійснено аналіз одержаних результатів.

Експериментальна робота полягала в організації вивчення учнями розробленого експериментального курсу на уроках технологій в загальноосвітніх закладах, (які не обрали технологічний профіль або обрали будь-який інший крім технологічного) та перевірці доступності змісту підбраного матеріалу віковим та індивідуальним особливостям і рівню підготовки учнів.

Експериментальною роботою передбачалось виявлення: а) доцільності запропонованої у програмі послідовності розміщення навчального матеріалу, тобто послідовність усіх розділів і тем з урахуванням системного підходу та логіки, за якою розгортається проектна діяльність людини під час створення певних технологічних об'єктів; б) доступність змісту відібраного матеріалу віковим та індивідуальним особливостям і рівню підготовленості старшокласників; в) раціональну кількість годин на вивчення теоретичного матеріалу з кожної теми і в цілому з розділу, а також для виконання учнями життєво і професійно значимих творчих проектів.

Визначено наступні критерії технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи:

1. *Особистісно-діяльнісний*, який передбачає здатність особистості не лише усвідомлювати власні потреби, інтереси але й на їх основі визначати цілі і завдання власної проектно-технологічної діяльності, бути готовим до активної діяльності у відповідному напрямку, чітко усвідомлювати свою навчальну діяльність, яка буде у цьому випадку для них значимою. Наслідком цього має бути усвідомлення учнями наскільки успішно вони засвоюють необхідні для реалізації проекту знання й уміння, тобто на якому рівні засвоєння вони знаходяться, тоді як за традиційного навчання учнів цікавить лише успішність, або ж: «Чи вдалося мені виконати завдання поставлене учителем?» тощо.
2. *Функціонально-операційний*, передбачає готовність учня застосовувати раніше засвоєні знання (як з основ наук так і гуманітарного циклу) й уміння для розв'язання поставлених завдань та набуття нових. Даний критерій передбачає сформованість умінь високого рівня узагальнення: аналіз, синтез, оцінка

результатів власної діяльності, їх корекція тощо.

3. *Рефлексивно-професійний* критерій ґрунтується на тому, що учні старшої школи, які включаються до проектно-технологічної діяльності будуть виконувати творчі проекти, які психологи вважають своєрідними професійними пробами. Професійно спрямована проектна діяльність сприяє розвитку самосвідомості, професійному самовизначенню, яке складає основний сенс розвитку учнів на даному віковому етапі.

Відповідно до вище означених критеріїв та з урахуванням шкільного досвіду навчання старшокласників, нами було визначено три рівні навчальних досягнень з технологічної підготовки: продуктивний (високий рівень), частково-продуктивний (середній рівень), репродуктивний (низький рівень).

Маючи такий матеріал для проведення педагогічного експерименту, під час засвоєння змісту навчальної програми, нами було запропоновано учням і учителям, які з ними працювали, крім передбачених практичних завдань проект, результати роботи над яким ми оцінювали відповідно по кожному розділу базового модуля і у відповідності до визначених рівнів навчальних досягнень учнів.

Наслідки експериментальної роботи на даному етапі дослідження представлено на відповідній діаграмі.

Діаграма 1



Аналізуючи середні значення дослідження змісту експериментальної навчальної програми, добре видно, що в цілому переважають середній (44,2 %) і низький (30,5 %) рівні навчальних досягнень учнів (Діаграма 1), особливо за сумою двох останніх на противагу високому (25 %).

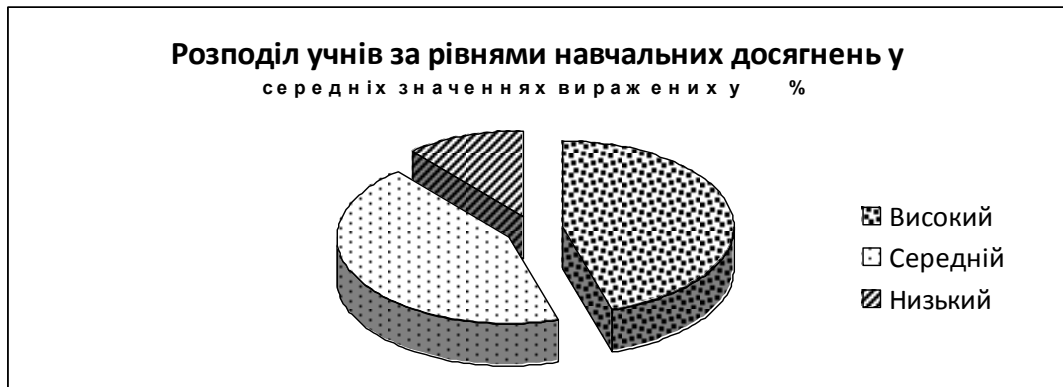
Аналіз результатів першого експериментального зрізу рівнів навчальних досягнень учнів дало змогу виробити відповідні вимоги для подальшого вдосконалення змісту навчальної програми і відповідного методичного забезпечення у роботі учителя.

Після проведеного вдосконалення експериментальної навчальної програми було проведено повторну перевірку її змісту на доступність, результати якої наведено на відповідній діаграмі (Діаграма 2).

Одержані результати педагогічного експерименту вказують на безсумнівну доступність експериментальної навчальної програми з технологічної підготовки учнів 10–11 класів (Діаграма 3).

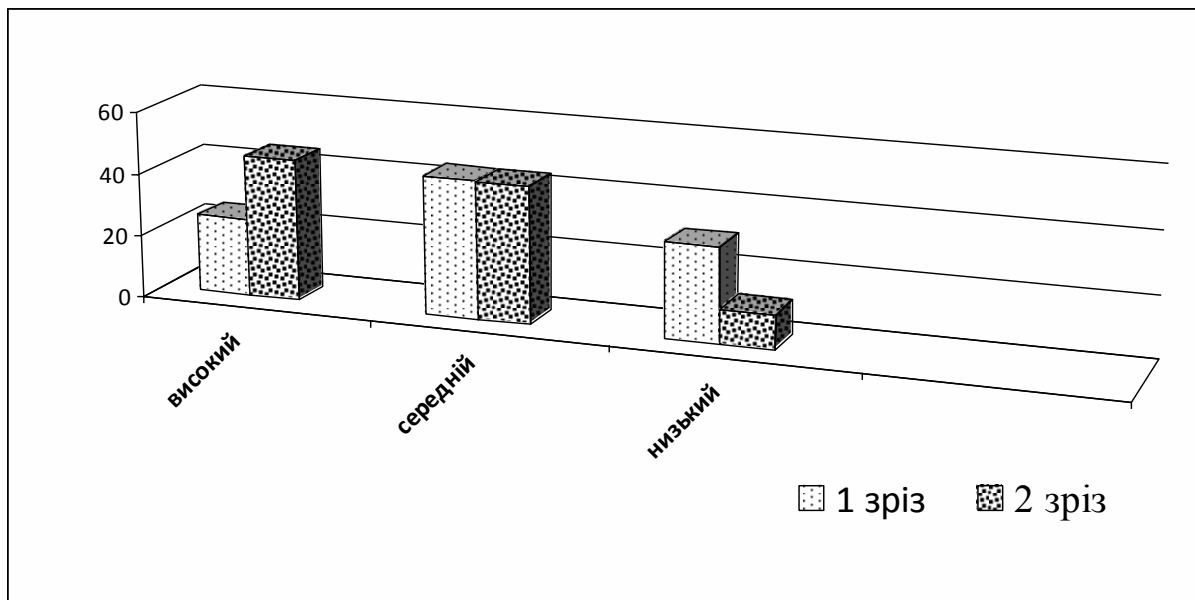
Наступним завданням нашої роботи було виявити ефективність пропонованої методичної системи. З цією метою ми використали метод експертних оцінок та порівняльний експеримент.

Діаграма 2



Діаграма 3

Динаміка розподілу учнів за рівнями навчальних досягнень під час першого і другого зрізів на доступність змісту навчальної програми



Протягом 2009–2010 років проводилася експертна оцінка дидактичних можливостей навчальної програми «Технології 10–11 класи. Рівень стандарту». До оцінки дидактичних можливостей навчальної програми були запрошені: 3 доктори педагогічних наук; 22 методисти обласних інститутів підвищення кваліфікації учителів технологій; 40 вчителів технологій (трудового навчання) м. Умані й Уманського району.

Аналіз показників, одержаних результаті експертного опитування, дає можливість стверджувати, що навчальна програма «Технології 10–11 класи. Рівень стандарту» характеризується науковою, дидактичною та практичною спрямованістю для її реалізації у навчальному процесі загальноосвітньої школи й узгоджується зі змістом Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти. Невеликі значення коефіцієнта варіації $V_{jc} = 4,6\%$ (якщо $V_j \leq 10\%$, то існує висока узгодженість експертів) свідчать про високу ступінь узгодженості думок експертів про розроблений зміст навчальної програми з технологічної підготовки учнів

старшої загальноосвітньої школи.

Проведене дослідження проблем пов'язаних з технологічною освітою учнів старшої загальноосвітньої школи, відповідно до визначених задач, дає змогу зробити наступні **висновки**.

1. На виконання першої задачі проаналізовано стан дослідженості проблеми профільної технологічної підготовки учнів загальноосвітньої школи й уточнено сутність та зміст ключових понять роботи, і зокрема: «диференціація», «внутрішня диференціація», «профільне навчання», «принципи профільного навчання», «технологічна освіта», «технологічна підготовка» тощо.

Аналіз наукової літератури з питань диференційованого навчання, і зокрема порівняльна характеристика зовнішньої (профільної) та рівневої (внутрішньої) диференціації, дозволяє зробити висновок, що профільне навчання більш повно (ніж внутрішня диференціація) враховує особистісний підхід в освіті, оскільки завдяки варіативності змісту освіти, який знаходиться на периферії, особистість знаходиться у центрі як мета, як модель цієї освіти, як кінцевий результат, тоді як зміст є лише засобом для досягнення вказаного результату.

Доведено, що методологічною основою сучасного диференційованого навчання у 11-річній загальноосвітній школі є, з одного боку, зниження навантаження учнів у плані обсягів засвоюваної ними інформації з усіх шкільних предметів (особливо це стосується предметів з основ наук), а з іншого – забезпечення сприятливих умов для реалізації навчальних можливостей кожного старшокласника шляхом профільного навчання. Такий методологічний підхід, на нашу думку, впливає з двох основних положень.

Перше положення ґрунтується на тому, що предметом педагогіки слід вважати не *виховання* як процес підготовки підростаючого покоління до життя, а дослідження суті формування і *розвитку людської особистості* й опрацювання на цій основі теорії і методики виховання як спеціально організованого педагогічного процесу.

По-друге, спеціально організований педагогічний процес (на основі особистісно-орієнтованого навчання) має таку особливість на відміну від традиційного (знаннєвого підходу), коли стає дедалі менш керованим з боку учителя і відповідно орієнтований на формування свідомої й активної особистості здатної до *самостійного* створення власної освітньої та професійної траєкторії, яка виходить за межі шкільного життя, і продовжується у продовж всього її життя.

2. На виконання другої задачі дослідження розкрито вітчизняний та зарубіжний досвід профільного навчання учнів технологічного напрямку.

Аналіз наукової літератури з питань генезису проблеми профільного навчання дає змогу відзначити, що до кінця XIX століття у науковій думці достатньо чітко сформувались ідеї диференціації навчання як провідного напрямку реформування традиційної освіти, яка була переобтяжена великою кількістю обов'язкових предметів, ранньою спеціалізацією (точніше буде сказати професіоналізацією) у навчанні учнів. Вчені уже тоді вказували на перевантаження учнів і зниження якості освіти, на необхідності збільшити профілізацію в освіті на заключній стадії середньої (загальної) школи, що викликано невпинним розвитком індустріального

виробництва.

За часів радянської доби, у продовж всіх 70-ти років, диференційоване, а згодом профільне навчання учнів було лише на рівні професійної підготовки – починаючи з 1919 року на основі єдиної трудової школи та продуктивної праці; а з 1970–80 рр. профілізація відбувалась на рівні трудового виховання, допрофесійної і професійної підготовки та профорієнтації учнів на основі вивчення предметів з основ наук та поєднання навчання з продуктивною працею.

Аналіз наукової літератури з питань зарубіжного досвіду профільного навчання учнів старшої школи, дозволив виявити особливості організації учнів старшої школи, яка за структурою є досить складною і своєрідною для кожної окремо взятої освітньої системи певної держави.

В цілому можна підсумувати, що сьогодні провідним для старшої зарубіжної школи є інтеграція загального, академічного та професійного профілів, що очевидно, свідчить про відсутність жорсткого розподілу між цими освітніми потоками, які донедавна існували незалежно один від одного. Причому за останні 10–15 років у загальноосвітніх закладах вони взаємодоповнюють один одного, дозволяють учням переходити з одного потоку на інший, одержувати вищу технічну освіту тим учням, які навчаються на професійно-технічному потоці. У професійних школах, колежах і ліцеях можна спостерігати зворотній процес – уведення обов'язкового для всіх учнів стандартизованого загальноосвітнього компонента.

Така організація на думку європейських фахівців і експертів з питань освіти має забезпечити трансферність, тобто можливість учнів здійснювати вільний вибір і перехід між профілями чи потоками, і транспарентність – взаємну прозорість та відкритість між напрямками освітньої підготовки – загальноосвітнім (або академічним) і професійним.

Як зарубіжний, так і вітчизняний досвід профільного навчання учнів має значні напрацювання, які можуть бути використані у подальшому дослідженні проблеми.

3. На виконання третьої задачі дослідження визначено стан технологічної підготовки учнів старшої школи. Його аналіз переконує, що традиційна модель технологічної освіти, яка складалась десятиріччями переслідувала основне завдання: ознайомлення учнів із засобами праці, найбільш поширеними технологічними процесами, включення їх на цій основі до продуктивної праці, і відповідно у старшій школі опанування учнями однією з робітничих професій. Спрямованість у допрофесійній підготовці старшокласників лише на сферу робітничих професій не відповідає реальним запитам випускників школи і їх батьків, входить у протиріччя з швидким розвитком сучасних технологій. Існуючі системи трудової підготовки, які традиційно склались у методиці трудового навчання не забезпечують належну репрезентацію цієї важливої галузі знань у нових конкурентоспроможних виробничих технологіях, а також її теоретичної і методичної ролі у формуванні технологічних знань учнів для подальшого їх використання в реальних життєвих умовах, професійному становленні особистості. Відсутніми є зв'язки і наступність між старшою ланкою загальноосвітньої школи і вищої освіти, в контексті технологічної освіти.

Виявлено, що основними чинниками, які впливають на підвищення ефективності технологічної підготовки є: володіння випускником школи інформаційними технологіями, як засобом для розв'язання практичних та значимих для нього навчальних завдань; зорієнтованість технологічної підготовки на особистісний, діяльнісний та компетентнісний підходи.

Всебічний аналіз стану технологічної підготовки старшокласників дозволив визначити основні перспективи технологічної освіти в умовах загальноосвітньої школи, які в цілому мають відповідати процесам інформатизації українського суспільства і мати спрямованість на компетентнісний підхід у навчанні.

4. На виконання четвертої задачі дослідження виявлено і охарактеризовано концептуальні засади профільної технологічної підготовки старшокласників.

Визначено, що концептуально, технологічна підготовка має ґрунтуватись на врахуванні індивідуальних запитів та природних здібностей і нахилів учнів, їх професійних намірів та життєвих планів. У якості провідного принципу технологічної освіти має стати принцип особистісно-орієнтованого та діяльнісного підходів, які мають спрямувати технологічну підготовку старшокласників на способи засвоєння знань, способи мислення, діяльності і розвитку їх творчих здібностей.

Необхідні *умови* реалізації такого принципу закладені у відповідній профілізації старшої школи: починаючи від можливості обирати учнем певний вид технологічного профілю, і завершуючи індивідуальним та диференційованим підходом у безпосередній роботі учителя з учнями.

Наступною умовою слід вважати проектну діяльність учнів, як технологію особистісно-орієнтованого навчання, як конструктивну і продуктивну діяльність особистості, спрямовану на розв'язання нею життєво і професійно значущої проблеми – досягнення кінцевого результату у процесі виконання цілепокладання, планування й реалізації проекту.

З'ясовано, що пріоритетними завданнями технологічної освіти і технологічної підготовки зокрема, як складової частини навчального процесу у загальноосвітній школі, є не сума знань про певну технологію, яка готова до запам'ятовування і відтворення, а формування в учнів здатності до конструювання таких знань через призму їх особистості, їх життєвих і професійно зорієнтованих планів, самостійного набуття ними досвіду у розв'язанні практичних завдань.

Таким чином, концептуальними напрямками розвитку профільної технологічної підготовки учнів старшої школи можна вважати:

- особистісно-орієнтовану взаємодію учителя й учнів спрямовану на перехід від усередненого учня, і, через диференційовані, профільні й індивідуальні програми навчання до підсилення його суб'єктності з метою формування здатності до самонавчання та професійного самовизначення;
- відповідно до цього наповнення змісту технологічної підготовки новими конструктивними вміннями, розвитком у старшокласників здібностей оперувати інформацією, методами пошуку творчих ідей тощо;
- і як наслідок вище вказаних умов є запровадження компетентнісного підходу у технологічній підготовці учнів старшої загальноосвітньої школи.

5. На виконання п'ятої задачі дослідження розроблено структурно-функціональну модель профільної технологічної підготовки учнів старшої школи. Основними її компонентами визначено такі:

- цільовий (завдання технологічної підготовки); змістовий (зміст технологічної підготовки на рівні стандарту та спеціалізації на профільному рівні технологічної підготовки);
- інтеграційний (інтегровані технологічні знання, навички та уміння, ставлення і цінності в технологічних знаннях, досвід проектно-технологічної діяльності, здатність застосовувати знання і досвід в проектній діяльності тощо);
- діяльнісний (навчальні технології, методи проектної діяльності учнів, інформаційні засоби і технології). Об'єднуючим фактором є мета технологічної підготовки, що забезпечує взаємозв'язок між усіма її елементами.

Результатом даної моделі є: проектно-технологічна та інформаційно-комунікаційна компетентність учнів старшої школи.

Критеріями ефективності технологічної підготовки у презентованій моделі є: особистісно-діяльнісний, функціонально-операційний, рефлексивно-професійний.

У моделі відображено педагогічні умови реалізації профільної технологічної підготовки старшокласників.

6. На виконання шостої задачі визначено структуру та зміст навчального предмету «Технології» для 10–11 класів, уточнено структуру профільної технологічної підготовки у загальноосвітній школі.

Аналіз наукової літератури з питань формування змісту освіти дозволив зробити висновки:

- згідно з обраною культурологічною концепцією в основу змісту технологічної підготовки необхідно покладати *проектну діяльність*, як провідний вид інноваційної людської *діяльності*, яка складає основу загальнолюдської культури та соціального досвіду людини.
- у контексті проектування змісту технологічної підготовки, проектна культура випускника школи – це інтегрована якість особистості, яка визначається її здатністю до розробки і реалізації особистісно-значимих проектів на основі культурно-ціннісного самовизначення в освітньому процесі.

У ході моделювання змісту технологічної підготовки старшокласників було визначено основні етапи педагогічного проектування, а саме: 1) концептуальний, на якому здійснювалось: постановка проблеми у зв'язку із соціальним замовленням, глобальними проблемами технологічної освіти і викликами життя, розгляд основних положень, які будуть визначати процес педагогічного проектування змісту освіти тощо; 2) конструкторський на якому було визначено основні процесуально-змістові лінії навчальної програми, їх обґрунтування та наповнення конкретним змістом.

Педагогічне проектування змісту технологічної підготовки учнів старшої школи дозволило розробити відповідну навчальну програму «Технології 10–11 класи».

Структурно зміст навчального предмету «Технології» представлений відповідною навчальною програмою для учнів 10–11 класів, яка складається з двох основних частин: базового модуля (обов'язкової для вивчення частини навчальної програми) і варіативної частини навчальної програми.

Особливістю навчальної програми з технологій є зорієнтованість її змісту на продуктивне навчання, коли учні засвоюють проектну технологію як своєрідний «інструмент», завдяки якому вони можуть самостійно визначати завдання і зміст власної предметно-перетворювальної діяльності, навчаються самостійно знаходити інформацію, здійснювати її аналіз, синтез, створювати освітній продукт значимий для їх професійних і життєвих намірів тощо.

7. На виконання сьомої задачі дослідження обґрунтовано та впроваджено методичну систему технологічної підготовки старшокласників. Проведений аналіз наукової літератури а також розробленої структурно-функціональної моделі дозволили визначити сутність методичної системи технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи.

Під методичною системою технологічної підготовки ми розуміємо впорядковану сукупність взаємопов'язаних та взаємообумовлених методів, технологій, форм і засобів навчання, аналізу та коригування навчального процесу, спрямованих на забезпечення самостійної навчальної діяльності учнів. Системоутворюючим чинником презентованої методичної системи є мета технологічної освіти учнів старшої школи: формування в учнів творчого та критичного мислення, здатності до самостійного навчання та самовизначення.

Структурними компонентами методичної системи є цілі і зміст технологічної підготовки учнів, форми, методи і технології навчання, діагностика результатів навчання. Інноваційною складовою цієї системи є: проектна технологія, інтерактивні технології навчання, формування в учнів конструктивних умінь як основи для розвитку у них здатності до застосування знань і вмінь з основ наук, власного досвіду тощо, що є передумовою формування проектно-технологічних та інформаційно-комунікаційних компетентностей.

8. На виконання восьмої задачі дослідження здійснено експериментальна перевірка ефективності запропонованого змісту та методичної системи технологічної підготовки учнів старшої школи.

У ході експериментальної роботи було обґрунтовано ефективність запропонованого змісту та методичної системи, підтверджено, що технологічна підготовка старшокласників на рівні стандарту буде ефективною і дозволить формувати предметні і ключові компетентності за умов впровадження проектно орієнтованого навчання, інтерактивних технологій навчання, розвитку в учнів критичного і творчого мислення, формування конструктивних умінь.

Дослідження окреслює перспективи подальших наукових пошуків зазначеного спрямування, зокрема пов'язаних з розробкою окремих методик для реалізації профільної технологічної підготовки старшокласників за відповідними спеціалізаціями.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати

1. Терещук А. І. Технологічна підготовка учнів старшої школи: теорія і методика :

монографія / А. І. Терещук. – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2013. – 288 с.

2. Терещук А. Вивчення учнями загальноосвітньої школи технічних основ виробництва на уроках трудового навчання: сучасне бачення проблеми / А. Терещук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного ун-ту. Сер. : Педагогіка. – 2007. – № 8. – С. 15–19.

3. Терещук А. І. Технологічні та методичні основи сучасного уроку трудового навчання / А. І. Терещук // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2008. – № 1. – С. 10–13.

4. Терещук А. Сучасні тенденції розвитку технологічної освіти в Україні / А. Терещук // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогіка. – 2008. – № 3. – С. 134–139.

5. Терещук А. І. Компетентнісні засади технологічної освіти / А. І. Терещук // Молодь і ринок : щомісяч. наук.-пед. жур. – 2008. – № 10. – С. 74–78.

6. Терещук А. І. Перспективи технологічної освіти учнів старшої профільної школи: проблеми змісту та організації / А. І. Терещук // Зб. наук. пр. – Вип. 18 / редкол.: І. А. Зязюн (голова) [та ін.]. – Київ ; Вінниця, 2008. – С. 144–148.

7. Терещук А. Особистісно-орієнтований підхід як провідний шлях профілізації старшої школи / А. Терещук // Збірник наукових праць УДПУ імені Павла Тичини / Гол. ред.: Мартинюк М. Т. – Умань, 2010. – Ч. 3. – 394 с.

8. Терещук А. І. Проектна технологія в контексті особистісно-орієнтованого підходу в процесі трудового навчання / А. І. Терещук // Наукові записки Тернопільського НПУ імені Володимира Гнатюка. Сер. : Педагогіка. – 2010. – № 1. – 265 с.

9. Терещук А. Профілізація старшої школи як провідний шлях удосконалення загальноосвітньої школи / А. Терещук // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2010. – № 2. – С. 6–12.

10. Терещук А. Зміст та особливості технологічної освіти учнів у старшій школі / А. Терещук // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2011. – № 9. – С. 6–9.

11. Терещук А. І. Генеза проблеми профільного навчання у вітчизняному досвіді шкільної освіти / А. І. Терещук // Наукові записки Тернопільського НПУ імені Володимира Гнатюка. Сер. : Педагогіка. – 2011. – № 3. – С. 93–99.

12. Терещук А. І. Концептуальне бачення профільної технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи / А. І. Терещук // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2012. – № 11. – С. 42–47.

13. Терещук А. І. Зарубіжний досвід профільної підготовки старшокласників / А. І. Терещук // Наукові записки Тернопільського НПУ імені Володимира Гнатюка. Сер. : Педагогіка. – 2012. – № 3. – С. 144–150.

14. Терещук А. І. Проблеми професійної орієнтації та самовизначення учнів старшої школи / А. І. Терещук // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук пр. – Вип. 36 / редкол.: Бакум З. П., Шрамко Я. В., Шелевицький І. В. [та ін.]. – Кривий Ріг, 2012. – С. 458–465.

15. Терещук А. І. Сучасний стан і перспективи технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи / А. І. Терещук // Проблеми трудової і професійної підготовки : наук.-метод. зб. : в 3-х т. / [кол. авт. ; укл. В. В. Стешенко]. – Слов'янськ :

СДПУ, 2012. – Вип. 17, т. 1. – С. 84–90.

16. Терещук А. І. Обґрунтування профільного навчання у старшій загальноосвітній школі як провідного напрямку реформування вітчизняної освіти / А. І. Терещук // Педагогічний альманах : зб. наук. пр. – Вип. 14 / ред. кол.: І. Бех, Є. Голобородько, В. Олійник [та ін.]. – Херсон, 2012. – С. 56–63.

17. Терещук А. Компетентнісний підхід у технологічній підготовці учнів старшої школи / А. Терещук // Збірник наукових праць УДПУ імені Павла Тичини / [гол. ред.: М. Т. Мартинюк]. – Умань : ПП Жовтий О.О., 2012. – Ч. 2. – 348 с.

18. Терещук А. І. Формування змісту технологічної підготовки учнів старшої школи як науково-методична проблема / А. І. Терещук // Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. пр. – Вип. 13. – Кам'янець-Подільський, 2013. – С. 259–265.

19. Терещук А. І. Технологічна підготовка у старшій школі: дефініція поняття та сучасне бачення проблеми / А. І. Терещук // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2013. – № 5. – С. 7–11.

20. Терещук А. І. Вплив технологічної підготовки на професійне самовизначення старшокласників / А. І. Терещук // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2013. – № 4. – С. 17–20.

21. Терещук А. І. Науково-технічний прогрес та проблеми формування змісту технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи / А. І. Терещук // Молодь і ринок : щомісяч. наук.-пед. журн. – 2013. – № 11. – С. 75–79.

22. Терещук А. І. Концептуальні підходи до формування змісту технологічної освіти учнів старшої загальноосвітньої школи / А. І. Терещук // Педагогічний альманах : зб. наук. пр. / [ред. кол.: В. В. Кузьменко (голова) та ін.]. – Херсон, 2013. – Вип. 18. – С. 63–70.

Наукові праці апробаційного характеру

23. Технології: 11 кл. : підручник / О. М. Коберник, **А. І. Терещук** [та ін.]. – К. : Літера ЛТД, 2011. – 160 с. : іл.

24. Технології: 10 кл. : підручник / О. М. Коберник, **А. І. Терещук** [та ін.]. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 160 с. : іл.

25. **Терещук А. І.** Методика організації проектної діяльності старшокласників з технологій : метод. посіб. для вчителів. Модулі / А. І. Терещук, С. М. Дятленко. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 128 с. (гриф МОН України лист № 1.4/18-Г-340 від 29.06.2010 р.).

26. **Терещук А. І.** Технології. 10–11 класи. Навчальна програма. Рівень стандарту, академічний рівень. Варіативні модулі. – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2010. – 140 с. (гриф МОН України лист № 1.4/18-Г-339 від 29.06.2010 р.).

Наукові праці, що додатково відображають наукові результати

27. Сучасний урок технологій у старшій школі : навч.-метод. посіб. / за заг. ред. О. М. Коберника ; [кол. авт.: **Терещук А. І.** та ін.]. – Умань : ПП Жовтий, 2011. – 248 с.

28. Трудове навчання в школі: проектно-технологічна діяльність. 5–12 класи : навч.-метод. посіб. / за ред.: О. М. Коберника, **А. І. Терещук** [та ін.]. – Х. : Вид.

група «Основа», 2010. – 256 с.

29. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні : навч.-метод. посіб. / за заг. ред.: О. М. Коберника, Г. В. Терещука ; [кол. авт.: В. Г. Гетта, **А. І. Терещук** та ін.]. – Тернопіль ; Умань, 2007. – 208 с.

30. **Терещук А. І.** Трудове навчання (технічні види праці). 9 клас: Інтерактивні технології на уроках трудового навчання [метод. посіб.]. Розробки уроків / А. І. Терещук. – Х. : Ранок, 2010. – 256 с.

АНОТАЦІЇ

Терещук А. І. Теорія і методика технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – Теорія та методика навчання технологій. – Інститут педагогіки НАПН України, Київ, 2013.

Дисертацію присвячено теоретико-методологічному обґрунтуванню та експериментальній перевірці технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи. Здійснено науково-системний аналіз накопиченого досвіду трудової профільної підготовки старшокласників і сучасного стану технологічної підготовки, виявлено чинники впливу на ефективність цієї підготовки.

Обґрунтовано концептуальні засади технологічної підготовки у загальноосвітній школі на рівні стандарту; теоретико-методологічні засади модернізації змісту і структури профільної технологічної підготовки старшокласників; структурно-функціональну модель технологічної підготовки; перспективи розвитку технологічної освіти учнів старшої загальноосвітньої школи.

Розроблено організаційно-методичні умови впровадження моделі технологічної підготовки, зміст навчального предмету «Технології» для учнів 10–11 класів, уточнено структуру профільної підготовки за технологічним напрямом, методичну систему технологічної підготовки учнів старшої загальноосвітньої школи. Теоретичні і методичні розробки дослідження підтверджені педагогічним експериментом.

Ключові слова: диференціація, профільне навчання, старша загальноосвітня школа, технологічна підготовка, зміст технологічної підготовки, проектно-технологічна діяльність учнів, самостійне навчання, професійне самовизначення, конструктивні уміння, компетенції, особистісно-орієнтований підхід, діяльнісний підхід.

Терещук А. И. Теория и методика технологической подготовки учащихся старшей общеобразовательной школы. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения технологий. – Институт педагогики НАПН Украины, Киев, 2013.

Диссертация посвящена теоретико-методологическому обоснованию и

экспериментальной проверке технологической подготовки учащихся старшей общеобразовательной школы. Осуществлен научно-системный анализ накопленного опыта трудовой профильной подготовки старшеклассников и современного состояния технологической подготовки. Выявлено, что основными факторами, которые влияют на повышение эффективности технологической подготовки являются: владение выпускником школы информационными технологиями, как средством для решения практических и значимых для него учебных задач; ориентированность технологической подготовки на личностный, деятельностный и компетентностный подходы.

Всесторонний анализ технологической подготовки старшеклассников позволил определить основные перспективы технологического образования в условиях общеобразовательной школы, которые в целом должны соответствовать процессам информатизации украинского общества и иметь направленность на компетентностный подход в обучении.

Определено, что концептуально, технологическая подготовка должна основываться на учете индивидуальных запросов и природных способностей и наклонностей учащихся, их профессиональных намерений и жизненных планов. В качестве ведущего принципа технологического образования должен стать принцип личностноориентированного и деятельностного подходов, которые должны направлять технологическую подготовку старшеклассников на способы усвоения знаний, способы мышления, деятельности и развития их творческих способностей.

Основными компонентами структурно-функциональной модели технологической подготовки старшеклассников определены следующие: целевой (задачи технологической подготовки) содержательный (содержание технологической подготовки на уровне стандарта и специализации на профильном уровне технологической подготовки) интеграционный (интегрированные технологические знания, навыки и умения, отношения и ценности в технологических знаниях, опыт проектно-технологической деятельности, способность применять знания и опыт в проектной деятельности и т. п.); деятельностный (учебные технологии, методы проектной деятельности учащихся, информационные средства и технологии). Объединяющим фактором является цель технологической подготовки, которая обеспечивает взаимосвязь между всеми ее элементами.

Результатом данной модели являются: проектно-технологическая и информационно-коммуникационная компетентность учащихся старшей школы.

Критериями эффективности технологической подготовки в представленной модели являются: личностно-деятельностный, функционально-операционный, рефлексивно-профессиональный. В модели отражены педагогические условия реализации профильной технологической подготовки старшеклассников.

Разработано содержание учебного предмета «Технологии» для учащихся 10–11 классов, уточнено структуру профильной подготовки по технологическому направлению.

Структурно содержание учебного предмета «Технологии» представлено соответствующей учебной программой для учащихся 10–11 классов, которая

состоит из двух основных частей: базового модуля (обязательной для изучения части учебной программы) и вариативной части учебной программы.

Особенностью учебной программы по технологиям является ориентированность его содержания на продуктивное обучение, когда учащиеся усваивают проектную технологию как своеобразный «инструмент», благодаря которому они могут самостоятельно определять задачи и содержание собственной предметно-преобразовательной деятельности, учатся самостоятельно находить информацию, осуществлять ее анализ, синтез, создавать образовательный продукт значимый для их профессиональных и жизненных целей и т. д.

В исследовании обосновано методическую систему технологической подготовки учащихся старшей общеобразовательной школы.

Под методической системой технологической подготовки понимают упорядоченную совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных методов, технологий, форм и средств обучения, анализа и корректировки учебного процесса, направленных на обеспечение самостоятельной учебной деятельности учащихся. Системообразующим фактором представленной методической системы является цель технологического образования учащихся старших классов: формирование у старшеклассников творческого и критического мышления, способности к самостоятельному обучению и самоопределению.

Структурными компонентами методической системы являются цели и содержание технологической подготовки учащихся, формы, методы и технологии обучения, диагностика результатов обучения. Инновационной составляющей этой системы являются: проектная технология, интерактивные технологии обучения, формирование у учащихся конструктивных умений как основы для развития у них способности к применению знаний и умений по основам наук, собственного опыта и т. д., что является предпосылкой формирования проектно-технологических и информационно-коммуникационных компетенций.

Теоретические и методические разработки исследования подтверждены педагогическим экспериментом.

Ключевые слова: дифференциация, профильное обучение, старшая школа, технологическая подготовка, содержание технологической подготовки, проектно-технологическая деятельность учащихся, самостоятельное обучение, профессиональное самоопределение, конструктивные умения, компетенции, личностно-ориентированный подход, деятельностный подход.

Tereshchuk A. I. Theory and Methods technological preparation of senior secondary school. – Manuscript.

Dissertation for he receiving the degree of doctor of pedagogical sciences, specialty 13.00.02 – Theory and Methods of Learning Technologies. – Institute of NAPS of Ukraine, Kyiv, 2013.

The thesis is devoted to theoretical and methodological basis and experimental verification technological preparation of senior secondary school. Realized research and systems analysis of gained experience employment profile preparation seniors and current state of technology training identified the factors that influenced the effectiveness of the

training. Substantiated the conceptual framework of technological preparation at secondary school at the standard level, theoretical and methodological principles of modernization of the content and structure of specialized technological preparation of the development of high school students; structural and functional model of technological training; prospects of technological education of senior secondary school. Elaborated the organizational and methodological conditions of model implementation technology training, the content of the training subject «Technology» for 10–11 student's grades, clarified the structure of profile preparation in the technology direction; methodical system of technological preparation of senior secondary school. Theoretical and methodological studies are confirmed pedagogical experiment.

Keywords: differentiation, specialized education, senior secondary school, technology training, technology training content, design and technological activities of students, self- learning, constructive abilities, competencies, student-centered approach, activity approach.