

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П.ДРАГОМАНОВА

МОРЕВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 372.833

**ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ УМІНЬ СТАРШОКЛАСНИКІВ
У ПРОЦЕСІ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ**

13.00.02 - Теорія і методика трудового навчання

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ-2006

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Південноукраїнському регіональному інституті післядипломної освіти педагогічних кадрів, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор, **Андрієвський Борис Макійович**, Південноукраїнський регіональний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів, професор кафедри педагогіки та психології.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор **Коберник Олександр Миколайович**, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, декан технолого-педагогічного факультету;

кандидат педагогічних наук, професор **Гетта Василь Григорович**, Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка, професор кафедри основ матеріалознавства і трудового навчання.

Провідна установа: Вінницький державний педагогічний університет імені М.Коцюбинського, кафедра трудового навчання, Міністерство освіти і науки України, м. Вінниця.

Захист відбудеться “ 11 ” квітня 2006 р. о 14 год. 30 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.053.05 у Національному педагогічному університеті імені М.П.Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розіслано “ 6 ” березня 2006 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

О.П.Гнеденко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. В умовах реалізації нової освітньої парадигми, перспективи входження України в Європейський освітній простір виникає необхідність пошуку шляхів розвитку творчої особистості, конкурентоспроможної в будь-якій галузі діяльності, здатної адекватно сприймати інноваційні процеси в суспільстві, генерувати власні ідеї. Актуальність дослідження даної проблеми зумовлена тим, що розвиток творчої особистості неможливий без оволодіння учнями конструктивними вміннями. На конструктивних вміннях базуються як загальнонавчальні, так і предметні вміння. Людина, яка володіє конструктивними вміннями, здатна активно й незалежно мислити, уміє творчо вирішувати трудові завдання, шукати нові варіанти вирішення різних виробничих ситуацій, зможе в подальшому працювати на тому рівні, який буде відповідати вимогам суспільства. Водночас аналіз науково-методичної літератури й практики викладання в загальноосвітніх навчальних закладах показує, що існуюча система підготовки учнівської молоді до творчого вирішення трудових завдань не відповідає сучасним вимогам суспільства. Це стосується і уроків трудового навчання.

На необхідність переорієнтації та оновлення системи трудового навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів указано й у Державному стандарті освітньої галузі “Технологія”. У документі підкреслено, що необхідно внести істотні зміни в організаційні та методичні основи занять, які були б спрямовані на формування в учнів, насамперед, тих умінь і якостей, які потрібні їм для входження в сучасне високотехнологічне, інформаційно насичене суспільство. Формування конструктивних умінь сприятиме розвитку індивідуальних творчих можливостей кожного учня, формуванню не тільки професійних знань і вмінь, а й здатності сприймати нову інформацію, самостійно приймати рішення, проектувати свою діяльність і виконувати поставлені завдання. Результати аналізу педагогічної теорії та практики показують, що формування конструктивних умінь засобами трудового навчання залишається ще мало дослідженим.

Дослідженню проблеми конструктивної діяльності школярів присвячені роботи Н. Анциферової, Л. Гребенкіної, Н. Романової та інших учених.

Удосконалення й обґрунтування змісту конструктивних умінь на уроках із гуманітарних дисциплін знайшли своє відображення в працях Є. Горобенко, Д. Опрощенко, О. Піскунова та інших.

Питання вдосконалення методики трудового навчання висвітлені в численних дослідженнях О. Гедвілло, В. Гетти, Р. Гуревича, В. Дідуха, Л. Денисенко, В. Кузьменка, О. Коберника, Г. Левченка, В. Мадзігона, В. Сидоренка, Г. Терещука, Д. Тхоржевського та інших учених.

Провідним напрямом реалізації нового змісту трудового навчання на сучасному етапі є проектно-технологічна діяльність, у якій поряд із формуванням інших видів загальнонавчальних

умінь починається й формування конструктивних умінь. Цій проблемі присвячені наукові праці О. Коберника, Г. Кондратюка, В. Сидоренка, В. Симоненка, С. Ящука та інших. Впровадження проектно-технологічної системи в старших класах дасть можливість учням перейти до опанування більшого обсягу теоретичних відомостей, до вищих рівнів абстрагування, узагальнення, креативності, конструктивізму.

Визначаючи безперечну цінність названих вище досліджень, слід підкреслити, що саме методичний аспект формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання всебічно не досліджувався. Аналіз педагогічної літератури з даної проблеми, стан її розв'язання в шкільній практиці приводить до висновку про необхідність розробки методики формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання в загальноосвітньому навчальному закладі.

Таким чином, актуальність і недостатність розробки даної проблеми в теорії та практиці трудового навчання й обумовило вибір теми нашого дослідження: **“Формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Обрана тема дослідження є складовою частиною науково-дослідної роботи Південноукраїнського регіонального інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів із проблеми “Теоретико-методологічні основи вдосконалення системи освіти та поліпшення її кадрового забезпечення” (державний реєстраційний номер 0104U010624). Тему дослідження затверджено на засіданні вченої ради Південноукраїнського регіонального інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів (протокол №1 від 22 січня 2002 року) та узгоджено в бюро Ради з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол №3 від 27 березня 2002 року).

Об'єкт дослідження – процес трудового навчання старшокласників загальноосвітнього навчального закладу.

Предмет дослідження – організаційно-методичні умови формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання.

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити структурно-функціональну модель формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання та організаційно-методичні умови її впровадження.

Гіпотеза дослідження: формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання буде ефективним за умов:

– наявності структурно-функціональної моделі, яка буде базуватися на принципах сучасної освітньо-виховної парадигми та дидактико-методологічних засадах;

– педагогічно-доцільного, цілеспрямованого використання потенційних можливостей змісту трудового навчання в старших класах на інтегративній основі та врахування міжпредметних зв'язків, а також розроблення відповідного факультативного курсу з формування конструктивних умінь для учнів старших класів;

– оптимального поєднання традиційних та інноваційних методів і організаційних форм з урахуванням особистісно орієнтованого підходу, індивідуальних психофізіологічних особливостей учнів та комплексу факторів, що впливають на формування конструктивних умінь старшокласників;

– наявності дієвого механізму діагностики й своєчасної корекції результатів навчально-виховного процесу.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури визначити дидактичні підходи до розв'язання проблеми формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання.

2. Розкрити сутність поняття “конструктивні вміння” та визначити структуру конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання.

3. Розробити й експериментально перевірити критерії оцінки рівнів сформованості конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання.

4. Визначити фактори, що впливають на процес і результати формування конструктивних умінь старшокласників.

5. Обґрунтувати й експериментально перевірити структурно-функціональну модель формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання та визначити організаційно-методичні умови її впровадження.

6. За результатами дослідження розробити та впровадити в навчальний процес програму факультативного курсу для старшокласників, методичні рекомендації з формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання для вчителів трудового навчання, студентів і викладачів вищих навчальних закладів, інститутів післядипломної педагогічної освіти.

Методологічну основу дослідження становлять: філософська теорія пізнання об'єктивної дійсності, конструктивізму, синергетичної моделі; психолого-педагогічні положення щодо особистості як активного суб'єкта діяльності й творчого розвитку; сучасні психолого-педагогічні теорії з особистісно орієнтованої освіти, поетапного формування вмінь і навичок; концептуальні положення про модернізацію трудової підготовки учнів у загальноосвітніх навчальних закладах.

Теоретична основа дослідження визначається: концептуальними положеннями Національної доктрини розвитку освіти України, Закону України ”Про загальну середню освіту”,

Концепції 12-річної загальної середньої освіти, Державного стандарту освітньої галузі "Технологія". У дисертації використано принципи діяльнісного підходу до навчання (Г. Костюк, О. Леонт'єв, С. Рубінштейн); теорії формування загальнонавчальних і предметних умінь (Ю. Бабанський, Н. Запорожець, Н. Лошкар'єва, В. Паламарчук, О. Савченко, В. Сухомлинський), формування конструктивних умінь (Є. Горобенко, Д. Опрощенко, О. Піскунов, Н. Романова); теорії та методики трудового навчання (О. Гедвілло, В. Гетта, Р. Гуревич, Г. Левченко, О. Коберник, В. Мадзігон, В. Сидоренко, Г. Терещук, Д. Тхоржевський та ін.).

Методи дослідження. У процесі дослідження використані такі **теоретичні методи**: вивчення й аналіз філософської, психолого-педагогічної, методичної літератури та періодичних видань із проблеми дослідження; навчальних програм, планів, посібників, шкільної документації, інструктивно-методичних матеріалів та нормативних документів із трудового навчання; **емпіричні методи**: бесіди, опитування, інтерв'ювання, тестування, анкетування учнів і вчителів, спостереження за навчальним процесом, аналіз результатів діяльності старшокласників. Провідним на всіх етапах дослідження виступав **педагогічний експеримент** (констатуючий, формуючий, комп'ютерна обробка результатів) із визначенням якісних і кількісних показників на кожному його етапі та визначенням ефективності запропонованої методики.

Дослідно-експериментальна робота проводилась на базі 11 загальноосвітніх навчальних закладів Херсонської та Одеської областей, на курсах підвищення кваліфікації вчителів трудового навчання Південноукраїнського регіонального інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів.

На різних етапах дослідження експериментальною роботою було охоплено 619 учнів і 239 учителів загальноосвітніх навчальних закладів.

Дослідження проводилося протягом 2000-2005 рр. та охоплювало три етапи науково-педагогічного пошуку.

На першому етапі (2000-2001 рр.) було здійснено аналіз філософської, психолого-педагогічної та методичної літератури з теми дослідження; визначено методологічні та теоретичні основи дослідження, його об'єкт, предмет, мету, гіпотезу, завдання; здійснено систематизацію опрацьованої теоретичної інформації.

На другому етапі дослідження (2001-2002 рр.) розроблено програму та методику дослідження, критерії та рівні сформованості конструктивних умінь учнів у процесі трудового навчання, проведено констатуючий експеримент і на його основі визначено зміст і структуру формуючого експерименту.

На третьому етапі (2003-2005 рр.) обґрунтовано та впроваджено структурно-функціональну модель і комплекс інноваційно-організаційних форм та інтерактивних методів формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання. Було опрацьовано й

узагальнено результати експерименту, проведено перевірку висунутої гіпотези, сформовано висновки наукової роботи, а також здійснено оформлення тексту дисертації.

Наукова новизна й теоретичне значення дослідження полягають у тому, що: **уперше** теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено структурно-функціональну модель формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання на засадах особистісно орієнтованого підходу, розроблено критерії та рівні сформованості конструктивних умінь учнів, з'ясовано сукупність факторів, що забезпечують формування конструктивних умінь старшокласників. Уточнено сутність поняття "конструктивні вміння"; визначено організаційно-методичні умови формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання.

Практичне значення роботи полягає в тому, що розроблено та впроваджено методику формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання, апробовано її структурно-функціональну модель, яка забезпечує ефективність сформованості конструктивних умінь учнів на уроках трудового навчання.

За результатами дослідження написано програму факультативного курсу для учнів та розроблено методичні рекомендації з формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання для вчителів, викладачів і студентів педагогічних навчальних закладів, слухачів системи післядипломної освіти.

Результати дослідження **впроваджено** у практику роботи загальноосвітніх шкіл I-III ступенів №1 (довідка №118 від 12.04.05 р.), №45 (довідка №27 від 14.04.05 р.) м. Херсона, Генічеської №3 (довідка № 01-8/105 від 11.04.05 р.), Скадовської спеціалізованої №1 (довідка № 21/34 від 26.04.05 р.), Цюрупинської №2 (довідка №127 від 14.04.05 р.), Білозерської №1 (довідка №53 від 06.04.05 р.), Великопетиської №1 (довідка №33 від 23.03.05 р.), Мирненської Каланчацького району (довідка №31 від 28.04.05 р.), Плавської Генічеського району (довідка №18 від 03.03.05 р.), Новомиколаївської Скадовського району (довідка №37 від 04.05.05 р.) Херсонської області та Приморського міжшкільного навчально-виробничого комбінату м. Одеси (довідка №20 від 31.05.05 р.).

Результати дослідження впроваджено в Південноукраїнському регіональному інституті післядипломної освіти педагогічних кадрів (довідка №43 від 24.03.05 р.), де використовуються в процесі читання лекцій, організації практичних і самостійних занять, під час проведення педагогічної практики й інших видів навчальної діяльності.

Вірогідність результатів дослідження забезпечується методологічною й теоретичною обґрунтованістю вихідних положень дисертації; використанням комплексу методів дослідження, які відповідають меті та завданням; експериментальною перевіркою висунутої гіпотези; тривалим характером дослідження, кількісним і якісним аналізом фактичних матеріалів та результатів

констатуючого й формуючого експериментів; позитивними даними апробації основних положень дослідження в практиці навчальної діяльності загальноосвітніх навчальних закладів.

Апробація результатів дослідження. Основні положення про результати дослідження обговорено та схвалено на Всеукраїнських науково-практичних конференціях: “Робота з обдарованою молоддю в загальноосвітніх навчальних закладах” (Херсон, 2000), ”Економіка України і педагогічна освіта” (Херсон, 2001), “Розвиток творчості учнів у навчально-виховному процесі” (Херсон, 2002), ”Актуальні проблеми практичної психології” (Херсон, 2005); Всеукраїнській науково-методичній конференції ”Педагогічна спадщина І.Г. Ткаченка в контексті модернізації шкільної системи освіти” (Кіровоград, 2004); Всеукраїнській науково-методичній конференції „Сучасні педагогічні технології формування готовності молоді до соціально-виробничої адаптації в профільному та професійному навчанні” (Херсон, 2005); Всеукраїнській науковій конференції студентів і молодих учених ”Українська культура: питання історії, теорії, методики” (Херсон, 2005); Всеукраїнському науково-методичному семінарі ”Модернізація підготовки майбутніх учителів трудового навчання до реалізації у загальноосвітній школі нового змісту освітньої галузі ”Технологія” (Умань, 2005); обласній науково-практичній конференції “Шляхи реалізації особистісно орієнтованого навчання у вивченні природничо-математичних дисциплін” (Херсон, 2002).

Матеріали дисертації обговорювалися на засіданнях кафедр педагогіки і психології та менеджменту освіти, ученій раді Південноукраїнського регіонального інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів.

Публікації. Основні положення та результати дослідження викладено в 11 одноосібних друкованих працях. Серед них 7 статей у фахових наукових виданнях, затверджених ВАК України.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (240 найменувань) і додатків. Загальний обсяг становить 225 сторінок друкованого тексту, з яких 173 – основного тексту. Робота містить 10 рисунків, 17 таблиць і 15 додатків на 32 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі дисертації обґрунтовано актуальність проблеми, доцільність дослідження, визначено об'єкт, предмет, мету, гіпотезу та завдання, висвітлено методи, викладено теоретико-методологічні основи дослідження, розкрито його наукову новизну, практичне значення отриманих результатів, подано дані про апробацію й впровадження результатів дослідження, структуру роботи.

У першому розділі – **“Теоретико-методичні засади формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання”** – здійснено теоретичний аналіз досліджуваної проблеми; уточнено сутність поняття „конструктивні вміння”; проаналізовано процес та результати констатуючого експерименту, розроблено критерії оцінювання та рівні сформованості конструктивних умінь; визначено фактори, що впливають на формування конструктивних умінь у процесі трудового навчання.

Аналіз науково-методичної літератури дав змогу визначити сутність та структуру понять “конструктивізм”, “конструктивна діяльність”, “конструктивні вміння”. Конструктивізм є складовою або основою розвивального та особистісно орієнтованого навчання, де знання-уміння-навички є засобом самореалізації особистості. Учень самостійно відбирає й переробляє інформацію, висуває гіпотези, приймає рішення, спираючись на власні думки, власне бачення проблеми.

Результати наукових досліджень учених дозволяють нам стверджувати, що старшокласники на уроках трудового навчання беруть участь у різних видах діяльності: навчальній, пошуковій, практичній, пізнавальній, трудовій, дослідній, у тому числі й конструктивній. Під час конструктивної діяльності в учнів розвивається здібність до логічного обґрунтування того, що відбувається, а також відповідний рівень критичного ставлення до подій і людей. Її вплив на розвиток здібностей підвищується там, де учні виступають не тільки як виконавці планів учителя, але і як дійсні дослідники, які під його керівництвом планують свої досліді й здійснюють їх, ведуть спостереження, фіксують результати, піддають їх аналізу, роблять висновки. У процесі конструктивної діяльності формуються конструктивні вміння на рівні міжпредметних зв'язків. Базою для їх формування мають бути всі навчальні предмети. У нашому дослідженні – це трудове навчання, яке в порівнянні з іншими предметами має свою специфіку (75% занять мають практичну спрямованість) у навчально-виховному процесі школи. Вивчення практики роботи загальноосвітніх навчальних закладів показало, що формуванню конструктивних умінь у процесі трудового навчання приділяється ще недостатньо уваги. У той же час було виявлено, що відсутнє єдине визначення поняття “конструктивні вміння”. Аналізуючи погляди дослідників та матеріали констатуючого експерименту, ми дійшли висновку, що до змісту структурних складових конструктивних умінь відносяться: аналітичні (логічні), прогностичні, проєктивні вміння.

Аналіз одержаних матеріалів у ході констатуючого експерименту дозволив нам обґрунтувати систему визначення рівнів сформованості конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання за таким алгоритмом: зміст умінь (аналітичних, прогностичних, проектних), ситуації прояву, критерії оцінки, рівні (високий, середній, низький).

За результатами анкетування, співбесіди, рейтингового опитування старшокласників і вчителів трудового навчання було встановлено, що аналітичні, прогностичні, проєктивні вміння мають рівноположене значення у складі конструктивних умінь.

Нами уточнено, що „конструктивні вміння” – це інтегроване поняття, яке включає групи аналітичних, прогностичних та проєктивних умінь, що допомагають учневі знайти раціональні способи виконання завдань. Як показали результати нашого дослідження, процес формування вмінь та їхніх якостей (стійкість, швидкість, автоматичність тощо) залежать від змісту навчального матеріалу, індивідуально-психічних особливостей учнів, педагогічної майстерності педагогів.

Аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури, спостереження за навчально-трудовою діяльністю на уроках трудового навчання, вивчення досвіду вчителів та власна експериментальна робота показали, що конструктивні вміння починають формуватися в проєктно-технологічній системі трудового навчання, яка характеризується творчою діяльністю, кінцевим результатом якої є розробка й виготовлення творчого проєкту. Під час виконання творчого проєкту в учнів формується культура ділового спілкування, вміння аргументувати, захищати свої позиції; розвивати уяву, генерувати нові ідеї, вести пошук альтернативних рішень, аналізувати й синтезувати, що в майбутньому стає основою конструктивного мислення.

Для визначення ефективності й об'єктивності формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання були визначені контрольні та експериментальні класи. Виділення експериментальних груп здійснювалося при дотриманні умов ідентичності, тобто експериментальні та контрольні групи мали майже однакові вихідні дані щодо навчальної роботи, були незалежними від особистості педагога, працювали в природних умовах. Констатуючий експеримент показав, що переважна більшість учнів (понад 75%) мали низький рівень сформованості конструктивних умінь. Так, школярі фрагментарно й нечітко аргументували вибір об'єкту, відтворювали менше половини навчального матеріалу; нечітко та частково аргументували запропоновані рішення, підходи, висновки; виявляли здатність частково висловлювати свої думки; не мали навичок активної, конструктивної участі у відстоюванні своїх позицій.

У ході дослідження проведено анкетування старшокласників і вчителів трудового навчання з метою виявлення комплексу факторів, які впливають на формування конструктивних умінь. У результаті було виявлено, що фактори за вагомістю утворюють таку послідовність: вибір організаційних форм та методів навчання (32% учнів і 33% учителів); педагогічна компетентність і майстерність учителя (30% учнів і 25% учителів), зміст трудового навчання (17% учнів і

19% учителів), компетентність учнів (12% учнів і 13% учителів) та засоби навчання (9% учнів і 10% учителів).

Таким чином, формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання є багатоплановим та складним процесом. Результати констатуючого експерименту дали змогу зробити висновок, що традиційні форми й методи навчання не забезпечують достатнього рівня сформованості в учнів конструктивних умінь. Для цього необхідно на уроках трудового навчання в старших класах змістити методичний акцент на самостійну активну пізнавальну та конструктивну діяльність учнів.

У другому розділі **“Організаційно-методичні умови формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання”** проаналізовано потенційні можливості структурно-функціональної моделі формування конструктивних умінь старшокласників, обґрунтовано й експериментально перевірено комплекс інноваційно-організаційних форм та інтерактивних методів навчання, викладено методику та аналіз дослідно-експериментальної роботи.

Відповідно до програми дослідження нами було розроблено та експериментально перевірено структурно-функціональну модель формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання. Модель побудована на принципах інтеграції, диференціації, індивідуалізації, міжпредметних зв'язків, збагачення змісту трудового навчання (за рахунок варіативних навчальних планів, програм, посібників, факультативів, спецкурсів), переходу від пасивних методів навчання (лекція-монолог, читання, пояснення, демонстрація й відтворювальне опитування учнів) до інтерактивних (лекція-діалог, диспути, дебати, мозковий штурм, використання рольових і ділових ігор, спільне розв'язання проблем тощо) (рис. 1).

Розробляючи модель, ми враховували психолого-фізіологічні особливості та інтереси учнів, а також суб'єкт-суб'єктні відносини між учителем та учнями, які відбуваються на основі таких навчальних компонентів: цільового, стимуляційно-мотиваційного, змістового, операційно-діяльнісного, комунікаційного, інтеграційного, контрольно-регулювального, оцінно-результативного.



фактори

Кадрове та матеріальне
забезпечення

**Рис.1 Структурно–функціональна модель формування конструктивних умінь
старшокласників у процесі трудового навчання**

У ході експериментального дослідження зроблено висновки, що механізм формування конструктивних умінь здійснюється через функціонування таких елементів системи як мета, завдання, цінності, зміст трудового навчання (змістовий блок); навчальний процес (процесуальний блок); діагностування, прогнозування, планування, організація, контроль, корекція (управлінський блок) і кінцевий результат.

Проте в ході констатуючого експерименту були виявлені причини, з яких можливості формування конструктивних умінь учнів на уроках трудового навчання в старших класах використовуються не повною мірою.

Так, аналіз відвіданих занять із трудового навчання свідчить, що більшість учнів не вміють: самостійно конструктивно мислити; використовувати сучасні технології; сприймати та генерувати нові ідеї, творчо мислити; бути комунікабельними, контактними в різних групах, вирішувати конфліктні ситуації тощо.

На усунення вищезгаданих причин у процесі формуючого експерименту нами були використані традиційні та інноваційно-організаційні форми (робота в малих групах, командно-ігрова діяльність, робота в співпраці “Навчаємось разом”, дослідницька робота) та інтерактивні методи навчання (метод семикратного пошуку Буша, дидактичні ігри, дискусії, дебати, мозкова атака, презентація творчих проєктів та інші) на різних етапах уроку: підготовчому (кумуляція, діагностика), основному (мотивація, рефлексія, застосування), заключному (узагальнення, перенесення, контроль і корекція).

Для реалізації структурно-функціональної моделі формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання нами розроблено комплекс інноваційно-організаційних форм та інтерактивних методів.

Запропонований комплекс передбачає:

- отримання знань самостійно, уміння ними користуватися для вирішення нових пізнавальних і творчих завдань;
- набуття комунікативних навичок та конструктивних умінь у процесі роботи в різних групах, виконання різноманітних соціальних ролей (лідера, виконавця, посередника тощо);
- широкі людські контакти, знайомство з різними точками зору на одну проблему;
- уміння користуватися дослідницькими методами: збирати необхідну інформацію, факти, уміти їх аналізувати з різних точок зору, висувати гіпотезу, робити висновки (табл. 1).

У ході формуючого експерименту в експериментальних класах був впроваджений факультатив із формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання. Завдяки факультативним заняттям у школярів зменшились: кількість заборонних впливів учителя; рівень авторитарності під час спілкування; підвищився ступінь довіри в контактах з однокласниками. Такі підходи до навчання були в подальшому використані на уроках трудового навчання в старших класах при проведенні рольових і ділових ігор, диспутів, мозкової атаки, презентації творчих проєктів тощо.

Таблиця 1

**Комплекс інноваційно-організаційних форм та інтерактивних методів
на уроках трудового навчання в старших класах**

№ п/п	Етапи вивчення теми або етап уроку	Інноваційно- організаційна форма	Інтерактивний метод
1.	Етап кумуляції	Робота в співпраці „Навчаємося разом”, командно-ігрова діяльність	Підготовчі та контрольні вправи (метод семикратного пошуку Буша, „Гірлянда асоціацій”), дидактичні ігри (інтелектуальні, пізнавальні, ділові, рольові).
2.	Етап діагностики	Дослідницька робота в групі	Діагностичні вправи, тести, спостереження, завдання 3-х рівнів складності: репродуктивного, продуктивного, творчого (головоломки, завдання із проблеми, завдання-парадокси тощо). Змагання між учнями, ігрові форми.
3.	Етап мотивації	Командно-ігрова діяльність	Мозкова атака (пряма, зворотна, індивідуальна, колективна, професійні бої).
4.	Етап рефлексії	Співпраця в малих групах	Завдання за допомогою правил-орієнтирів
5.	Етап застосування	Командно-ігрова діяльність, робота в малих групах, дослідницька робота	Дидактичні ігри, дискусії, диспути, дебати, мозкова атака, проекти (дослідницькі, творчі, ігрові, інформаційні, практико-орієнтовані).
6.	Етап узагальнення вмінь та перенесення в інші умови	Робота в групах	Презентація, конкурс проектів

Було впроваджено розроблений нами комплекс інноваційно-організаційних форм та інтерактивних методів навчання, що поєднував індивідуальні та групові форми виконання завдань. Цей комплекс розрахований на продуктивну діяльність учнів, містить різні види навчально-пізнавальних завдань, що поступово ускладнюються і мають індивідуальний характер. Для реалізації вищезазначеного комплексу були розроблені та впроваджені методичні рекомендації з формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання для вчителів трудового навчання, студентів, викладачів вищих навчальних закладів.

У ході формуючого експерименту визначено результативність запропонованих методик. Результати вимірювання формування конструктивних умінь учнів на основі розроблених критеріїв та рівнів сформованості показали, що вміння планувати та організувати свою навчально-пізнавальну роботу в експериментальних класах у 3,6 разу вищі ніж у контрольних; уміння висувати гіпотези, оригінальні ідеї в експериментальних класах майже в 3,5 разу більше ніж у контрольних класах; уміння робити аргументовані висновки й будувати систему доказів у експериментальних класах у 1,9 разу більше ніж у контрольних класах; уміння працювати в групах, вирішувати пізнавальні, творчі завдання у співпраці, виконувати при цьому різні соціальні ролі в експериментальних класах майже у 3,3 разу більше ніж у контрольних класах.

Учні експериментальних класів проявили більший інтерес та допитливість до вивчаємого матеріалу ніж у контрольних класах. Вони висували значну кількість оригінальних ідей, уміли довести власну думку, самостійно або в групах виконували дослідні чи творчі завдання, проекти.

Порівняльний аналіз результатів констатуючого та формуючого етапів експерименту дав змогу встановити вихідні й кінцеві дані сформованості конструктивних умінь старшокласників за запропонованими критеріями та розробленою методикою навчання (табл. 2).

Таблиця 2

**Динаміка сформованості конструктивних умінь старшокласників
у процесі трудового навчання**

Рівні сформованості Конструктивних умінь	До експерименту		Після експерименту	
	Контрольні групи	Експер. групи	Контрольні групи	Експер. групи
Високий	6,9	7,4	10,5	27,2
Середній	19,2	21,6	33,9	61,4
Низький	73,9	71,0	55,6	11,4

Динаміка сформованості конструктивних умінь засвідчує, що, якщо на початку експерименту показники в експериментальних і контрольних класах були майже однакові. Після проведення експерименту високий рівень сформованості вищезазначених умінь в експериментальних класах зріс із 7,4% до 27,2%; середній рівень у той же час із 21,6% зріс до 61,4%. На низькому рівні залишилося лише 11,4% учнів експериментальних класів, тоді як у контрольних класах відсоток складає 55,6.

Таким чином, проведена експериментальна робота підтвердила гіпотезу дослідження. Представлена методика формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання є досить ефективною.

За результатами дисертаційного дослідження зроблено такі **висновки**:

1. Формування конструктивних умінь старшокласників є однією з необхідних складових якісної їх підготовки до життя в умовах сучасних соціально-економічних перетворень у суспільстві. У результаті дослідження встановлено, що трудове навчання має значні потенційні можливості з формування цих умінь. Водночас його організація в загальноосвітніх навчальних закладах не відповідає вимогам сьогодення. Це обумовлює необхідність удосконалення методики трудового навчання, яка має базуватися на використанні інноваційних технологій.

2. У процесі дослідження уточнено, що „конструктивні вміння” – це інтегроване поняття, яке включає групи аналітичних, прогностичних та проєктивних умінь, що допомагають учневі знайти раціональні способи виконання завдань.

3. За результатами дослідження розроблено алгоритм діагностики сформованості конструктивних умінь старшокласників, що передбачає систему критеріїв (зміст, ситуація прояву, критерії оцінки, рівень сформованості аналітичних, прогностичних, проєктивних умінь), рівні сформованості (високий, середній, низький), які відбивають якісні та кількісні характеристики.

4. Експериментальна перевірка показала, що рівень сформованості конструктивних умінь старшокласників детермінується впливом комплексу факторів: організаційні форми й методи, педагогічна компетентність і майстерність учителя, зміст трудового навчання, компетентність учня, засоби навчання. Ці складові мають бути взаємопов'язані між собою та реалізовуватися в процесі трудового навчання, тобто створювати цілісну систему. Цілеспрямоване впровадження вищезазначених факторів забезпечує їх трансформацію у відповідний комплекс організаційно-методичних умов.

5. На основі теоретичного аналізу психолого-педагогічної й методичної літератури та результатів експериментального дослідження розроблено й обґрунтовано структурно-функціональну модель формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання, яка має базуватися на дидактико-методологічному блоці, до якого входять: змістовий (навчальні програми, плани, посібники, спецкурси, факультативи), процесуальний (організаційні форми, методи, засоби) блоки, управлінський блок (діагностування, прогнозування, планування, організація, корекція, контроль) і підпорядковуватися сучасній освітньо-виховній парадигмі. Розроблена модель є універсальною, що дуже важливо в загальноосвітній і трудовій підготовці учнів.

6. Теоретично обґрунтовано та експериментально доведено, що розроблений комплекс інноваційно-організаційних форм та інтерактивних методів навчання буде ефективним, якщо формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання здійснюватиметься через самостійний аналіз учнем одержаної інформації; планування власної діяльності; виявлення проблеми в різних галузях знань, у навколишній дійсності (міжпредметні

зв'язки); висування обґрунтованої гіпотези та її рішення; генерування нових ідей, можливих шляхів пошуку рішень, оформлення результатів, презентування продукту діяльності тощо.

7. Результати проведеного експерименту підтвердили, що запропонована методика формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання буде ефективною за умов: наявності структурно-функціональної моделі, комплексу інноваційно-організаційних форм (робота в малих групах, командно-ігрова діяльність, робота в співпраці “Навчаємося разом”, дослідницька робота) та інтерактивних методів навчання (метод семикратного пошуку Буша, дидактичні ігри, дискусії, дебати, мозкова атака, презентація творчих проєктів та інші); урахування міжпредметних зв'язків і комплексу факторів, що впливають на формування конструктивних умінь учнів; дієвого механізму діагностики і своєчасної корекції результатів навчально-виховного процесу. За рахунок упровадження авторської методики, розробленого факультативу для старшокласників, методичних рекомендацій для вчителів трудового навчання, викладачів і студентів вищих навчальних закладів, слухачів курсів підвищення кваліфікації у школярів підвищився рівень сформованості конструктивних умінь.

Проведене дослідження не вичерпує повною мірою проблеми. Надалі слід провести розробку комплексної системи міжпредметних зв'язків різних навчальних дисциплін.

Основні положення та результати дослідження викладені в таких **публікаціях автора**:

1. Морев О.О. Проблеми становлення й розвитку критичного мислення у психолого-педагогічній літературі // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Випуск 22. – Херсон: Видавництво ХДУ. – 2001. – С. 120-123.
2. Морев О.О. Формування економічної культури на уроках трудового навчання засобами методики розвитку критичного мислення // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Випуск 33. – Херсон: Видавництво ХДУ. – 2003. – С. 104-106.
3. Морев О.О. Дискусія як метод навчання в професійній підготовці молоді // Молодь і ринок. Науково-педагогічний та економічний журнал. Дрогобицький ДПУ імені І.Франка. – 2004. – № 3. – С.36-40.
4. Морев О.О. Система формування конструктивних умінь як фактор входження в європейський освітній простір // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Випуск 37. – Херсон: Видавництво ХДУ. – 2004. – С. 120-124.
5. Морев О.О. Теоретичні засади розвитку технічного мислення школярів у процесі трудового навчання // Педагогічний пошук. Науково-методичний вісник, Луцьк. – 2004. – №1. – С. 84-86.
6. Морев О.О. Формування конструктивних умінь старшокласників у загальноосвітніх навчальних закладах // Освіта на Луганщині. Науково-методичний журнал, Луганськ. – 2004. – № 1 – С. 70-74.

7. Морев О.О. Формування загальношкільних умінь у різних дидактичних системах трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2005. – № 5 (39). – С. 2-4.
8. Морев О.О. Дебати – школа культури творчого мислення і мистецтва аргументації // Розвиток творчості учнів у навчально-виховному процесі. Збірник наукових праць. – Херсон: Айлант. – 2002. – С. 77-81.
9. Морев О.О. Основні вимоги впровадження особистісно орієнтованої технології в сучасній школі // Матеріали обласної конференції “Шляхи реалізації особистісно орієнтованого навчання у вивченні природничо-математичних дисциплін” / Під. ред. Юзбашева Г.С. – Херсон: Айлант. – 2002. – Випуск 5. – С.21-24.
10. Морев О.О. Формування творчої особистості в умовах сучасної загальноосвітньої школи // Таврійський вісник освіти. – 2003. – № 2. – С. 102-106.
11. Морев О.О. Формування творчої особистості у процесі трудового навчання// Педагогічна спадщина І.Г. Ткаченка в контексті модернізації шкільної системи освіти. Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції (21-22 травня 2004 року). – Кіровоград: Поліграф-Терція, 2005. – С.149-153.

АНОТАЦІЯ

Морев О.О. Формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика трудового навчання. – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Київ, 2006.

У дисертації теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено організаційно-методичні умови формування конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання. Уточнено сутність поняття „конструктивні вміння”, визначено структуру конструктивних умінь (аналітичні (логічні), прогностичні та проєктивні вміння) та фактори, що впливають на формування вищезазначених умінь. Розроблено критерії та визначено рівні сформованості конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання.

У дисертаційному дослідженні вперше розроблена структурно-функціональна модель формування конструктивних умінь, яка складається із трьох взаємозумовлених блоків: змістового, процесуального та управлінського. Обґрунтовано комплекс інноваційно-організаційних форм та інтерактивних методів для уроків трудового навчання. Доведено, що запропонована методична система сприяє формуванню конструктивних умінь старшокласників у процесі трудового навчання.

Ключові слова: конструктивізм, конструктивна діяльність, конструктивні вміння, проєктно-технологічна система, структурно-функціональна модель, інноваційно-організаційні форми й інтерактивні методи навчання.

АННОТАЦИЯ

Морев А.А. Формирование конструктивных умений в процессе трудового обучения. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика трудового обучения. – Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова, Киев, 2006.

Диссертационное исследование посвящено проблеме обоснования и разработке методической системы формирования конструктивных умений старшеклассников в процессе трудового обучения.

В ходе исследования проведен анализ философской, психолого-педагогической и методической литературы, который позволил обобщить научные данные об общеучебных и предметных умениях, о конструктивизме, конструктивной деятельности. Уточнено понятие “конструктивные умения” и определена их структура (прогностические, аналитические и проектные умения).

По результатам исследования, разработан алгоритм диагностики формирования конструктивных умений старшеклассников в процессе трудового обучения, который предполагает систему критериев (содержание, ситуацию проявления, критерии оценки, уровень сформированности аналитических (логических), прогностических, проектных умений).

Вследствие проведения теоретического анализа проблемы, изучения учебного процесса трудового обучения, а также учёта результатов констатирующего эксперимента определены три уровня (высокий, средний и низкий) сформированности конструктивных умений старшеклассников в процессе трудового обучения, которые дают качественные и количественные характеристики показателей каждого критерия.

Экспериментально проверено, что уровень сформированности у учащихся старших классов конструктивных умений детерминируется влиянием комплекса факторов (организационные формы и методы обучения, педагогическая компетентность и мастерство учителя, содержание трудового обучения, компетентность учащихся, средства обучения). Они связаны между собой и реализуются в процессе трудового обучения. Целенаправленное внедрение вышеназванных факторов обеспечивает их трансформацию в соответствующие организационно-методические условия.

На основе теоретического анализа отечественной и зарубежной психолого-педагогической и методической литературы, результатов экспериментального исследования разработана и обоснована организационно-методическая модель формирования конструктивных умений старшеклассников в процессе трудового обучения. Её структура включает содержательный (учебные программы, планы, учебники, пособия, факультативы, спецкурсы), процессуальный (организационные формы, методы, средства обучения) и управленческий (диагностирование,

прогнозирование, планирование, организация, мониторинг, коррекция) блоки. Эти блоки базируются на принципах современной образовательно-воспитательной парадигмы, которая больше всего раскрывает совместную деятельность учителя и учащихся на уроках трудового обучения и учитывает психофизиологические особенности и интересы учащихся этой возрастной категории. Разработанная модель является универсальной, что очень важно в общеобразовательной, трудовой подготовке учащихся. Преимущество модели состоит в том, что она обеспечивает реализацию принципов преемственности обучения и межпредметных связей с физикой, математикой, черчением и другими предметами.

Теоретически обоснованный и экспериментально проверенный комплекс инновационно-организационных форм и интерактивных методов обучения будет эффективным, если формирование конструктивных умений старшеклассников в процессе трудового обучения будет проходить посредством самостоятельного анализа полученной информации; планирования собственной деятельности; выявления проблемы в различных областях знаний, в окружающей действительности (межпредметные связи); выдвижения обоснованной идеи, возможных путей поиска решений, оформления результатов, презентации продуктов деятельности и т.д.

Результаты проведенного эксперимента подтвердили, что предложенная методика формирования конструктивных умений старшеклассников в процессе трудового обучения будет эффективной при условии наличия: структурно-функциональной модели, комплекса инновационно-организационных форм (работа в малых группах, командно-игровая деятельность, работа в сотрудничестве “Работаем вместе”, исследовательская работа) и интерактивных методов обучения (метод семикратного поиска Буша, дидактические игры, дискуссии, дебаты, мозговая атака, презентация творческих проектов и т.д.); использования межпредметных связей и комплекса факторов, влияющих на развитие старшеклассников; действенного механизма диагностики и своевременной коррекции результатов учебно-воспитательного процесса.

Предложенная методика формирования конструктивных умений старшеклассников в процессе трудового обучения включает в себя содержание, этапы деятельности учителя и учащихся, определенные цели, тактические действия, средства, условия, обеспечивающие творческое развитие учащихся. Проверена её дееспособность в практике работы общеобразовательных учебных заведений.

Ключевые слова: конструктивизм, конструктивная деятельность, конструктивные умения, проектно-технологическая система, структурно-функциональная модель, инновационно-организационные формы и интерактивные методы обучения.

SUMMARY

Morev O.O. The formation of the constructive skills of senior students in the process of Labour Training. – Manuscript.

The dissertation on reception of scientific degree of a candidate of pedagogical studies by speciality 13.00.02 – the theories and methods of Labour Training. – National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov, Kyiv, 2006.

The dissertation investigation is devoted to problems of perfection of methodological system of the formation of the constructive skills of senior students in the process of Labour Training.

The structure of the constructive skills is defined as an integrated complex of personal formation which supports talents for analytic–synthetic activity which focuses on setting the reason–consequence links between results and processes, on projection of scientific–based ways of their decisions and prediction of the possible consequences. Forecasting, Logic and project skills belong to constructive skills.

The following factors should be taken into account as conditions of the formation of constructive skills: organizational forms and methods of teaching, professional competence and teacher’s mastery, the content of teaching, competence of students, tools of teaching. The criteria and levels of formation of constructive skills of senior students in the process of Labour Training are worked out.

The dissertation was worked on according to the organizational pedagogical model, which consists of 3 mutually interactive blocks–content, process and management. This model makes it necessary to rethink basic concepts and evaluation orientation, the goals and the pedagogical process: forms and methods of teaching, management system.

The entire complex of innovational–organizational forms and interactive methods for Labour Training lessons is worked out.

Such a methodological system creates the formation of constructive skills of senior students in the process of Labour Training.

Key words: constructivism, constructive activity, constructive skills, project–technological system, innovational–organizational forms, interactive methods.