

1
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П.ДРАГОМАНОВА

БЕРБЕЦЬ Віталій Васильович

УДК 373.26 + 371.26

**МЕТОДИКА ДІАГНОСТУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ
УЧНІВ 5 – 9 КЛАСІВ НА УРОКАХ 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 – 2005

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор
Коберник Олександр Миколайович,
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини, декан технологічно-
педагогічного факультету.**

**Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Гуревич Роман Семенович,
Інститут перспективних технологій, економіки і
фундаментальних наук Вінницького державного
педагогічного університету імені Михайла
Коцюбинського, директор;**

**кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник
Левченко Григорій Євменович,
Академія педагогічних наук України,
учений секретар апарату Президії.**

**Провідна установа: Харківська інженерно-педагогічна академія, кафедра
педагогіки і методики професійного навчання,
Міністерство освіти і науки України, м. Харків.**

**Захист відбудеться _____ 2005 року о __ год. __ 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 у бібліотеці Національного
педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 01601, м. Київ,
вул. Пирогова, 9.**

Автореферат розіслано „ ” _____ 2005 р.

**Учений секретар
спеціалізованої вченої ради**

О.П.Гнеденко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Проголошення гуманістичної шкільної освіти в Україні нагально потребує перегляду змісту і форми навчально-виховного процесу та особливо однієї з найважливіших його ланок – чинної системи оцінювання навчальних досягнень.

Актуальність дослідження даної проблеми зумовлена тим, що перехід загальноосвітньої школи на дванадцятибальну систему контролю навчальних досягнень, запроваджену Міністерством освіти і науки України в 2000 році, має певні недоліки в характеристиці критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів на уроках трудового навчання. Крім того, впровадження проектно-технологічної системи в практичну діяльність вчителів трудового навчання значно активізувало й проблему обґрунтування принципів, методів, індикаторів контролю та оцінювання як найважливіших складових діагностування навчальних досягнень учнів у процесі розробки та виконання ними творчих проектів з різних конструкційних матеріалів. Критерії оцінювання, які пропонуються чинною програмою з трудового навчання, не повністю розкривають усі сторони проектно-технологічної діяльності учнів, які підлягають контролю з боку учителя трудового навчання.

Аналіз літературних джерел показав, що над розв'язанням теоретичних проблем контролю навчальної діяльності як одного із компонентів навчально-виховного процесу працювали Ш.А.Амонашвілі, Н.М.Буринська, Н.Д.Наумов, Л.О.Одерій, М.М.Ржецький, В.Л.Рисс та інші.

Проблема вивчення ролі контролю та самоконтролю у різних видах життєдіяльності учнів знайшла своє відображення у працях А.А.Асєєва, В.І.Бондаря, П.Я.Гальперіна, О.М.Леонтєєва, С.Л.Рубінштейна, Л.І.Рувінського, Н.Ф.Тализіної та інші.

Окремі аспекти контролю знань, умінь і навичок учнів на уроках трудового навчання розглядали Г.Є.Левченко, В.М.Мадзігон, Г.Е.Мінін, Е.Д.Мейрбеков, В.К.Сидоренко, Г.В.Терещук, Д.О.Тхоржевський та інші.

Незважаючи на проведені дослідження вчених з питань перевірки і оцінки знань, контроль навчальних досягнень школярів на уроках трудового навчання, в тому числі в процесі проектно-технологічної діяльності, не був предметом цільового наукового дослідження. Деякі аспекти цієї проблеми в дидактичній та методичній літературі залишаються не розкритими.

Удосконалення засобів і методів контролю і оцінювання результатів навчальних досягнень – одна з найнеобхідніших умов підвищення якості уроків, адже в системі трудового навчання і структури уроку (45 і 90 хвилин) потрібно оперативно і об'єктивно встановити рівень знань, сформованість практичних умінь і навичок, домогтися раціонального поєднання різних методів контролю.

Актуальність і недостатність розробки в теорії і практиці трудового навчання даної проблеми й зумовили вибір теми нашого дослідження: “Методика

діагностування навчальних досягнень учнів 5 – 9 класів на уроках трудового навчання”.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження входить до тематичного плану науково-дослідної роботи Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини як складова проблеми “Модернізація змісту, форм і методів трудового навчання в загальноосвітній школі” та виконане в рамках держбюджетної теми “Наукові основи модернізації змісту і технології трудової підготовки учнів сільської загальноосвітньої школи” (державний реєстраційний номер 0102U007196) на замовлення Міністерства освіти і науки України. Тему дисертаційного дослідження затверджено на засіданні вченої ради Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол №9 від 26 лютого 2002 року) та погоджено з бюро Ради з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол №9 від 26 листопада 2002 року).

Об'єкт дослідження – процес трудового навчання учнів основної школи.

Предмет дослідження – методика діагностування навчальних досягнень учнів 5 – 9 класів на уроках трудового навчання в процесі проектно-технологічної діяльності.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні й експериментальній перевірці методики діагностування (контролю та оцінювання) навчальних досягнень учнів 5 – 9 класів у процесі проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що ефективність та об'єктивність діагностування навчальних досягнень учнів 5 – 9 класів у процесі проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання підвищаться, якщо навчальний процес буде забезпечено низкою основоположних дидактичних умов: визначення провідних принципів і функцій контролю та самоконтролю, наукового обґрунтування критеріїв оцінювання різних етапів проектування та виготовлення учнями об'єктів праці з конструкційних матеріалів; поєднання різних форм контролю з його методами; застосування інноваційних технологій для виявлення й перевірки знань, умінь та навичок школярів.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу теоретико-прикладних аспектів проблеми контролю й оцінювання знань, умінь і навичок учнів у процесі трудового навчання визначити дидактичні підходи до її розв'язання на сучасному етапі.
2. Розкрити функції, принципи та форми контролю навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання.
3. Визначити й експериментально перевірити критерії оцінювання навчальних досягнень учнів 5 – 9 класів під час розробки та виконання творчих проектів на уроках трудового навчання.

4. Розробити методіку контролю навчальних досягнень і формування навичок самоконтролю у школярів у процесі проектно-технологічної діяльності та експериментально її перевірити.

Теоретико-методологічною основою дисертаційного дослідження є філософська теорія пізнання, системний аналіз, принцип детермінізму, з якого випливає, що результати навчальної діяльності завжди залежать від великої кількості об'єктивних і випадкових факторів; психолого-педагогічні положення щодо оцінки результатів навчальних досягнень; теоретичні основи контролю та якості знань; взаємозумовленість між розвитком особистості й організацією її навчальної діяльності; концептуальні положення Закону України “Про загальну середню освіту”; Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті; Концепції “Про розвиток загальної середньої освіти”; Положення про 12-бальну систему оцінювання в школі.

Для розв'язання поставлених завдань використовується комплекс **методів дослідження**:

теоретичних: аналіз, порівняння, систематизація та узагальнення даних, які були отримані в процесі вивчення філософської, психолого-педагогічної та методичної літератури з теми дослідження; вивчення вітчизняного і зарубіжного досвіду використання методів контролю та оцінювання навчальних досягнень у навчальному процесі;

емпіричних: педагогічне спостереження за навчально-трудовою діяльністю школярів і педагогічною діяльністю учителів трудового навчання та його аналіз; методи опитування, бесіди з вчителями та учнями, анкетування, інтерв'ювання, за допомогою яких вивчалось ставлення учителів до розроблених критеріїв і методіки контролю та самоконтролю навчальних досягнень учнів;

педагогічний експеримент (констатуючий та формуючий) з визначенням якісних і кількісних показників на кожному його етапі та визначення ефективності запропонованої методіки; експертної оцінки та незалежних характеристик (досліджувався рівень ефективності та об'єктивності критеріїв оцінювання проектно-технологічної діяльності учнів); кількісний та якісний аналіз результатів дослідження методами математичної статистики для коригування запропонованої методіки.

Експериментальна база дослідження. Експериментальні дослідження проводились на базі загальноосвітніх шкіл № 9, 11 м. Умані, ЗОШ сіл Ропотуха, Родниківка, Дмитрушки Уманського району Черкаської області, ЗОШ №1 смт Теплик, ЗОШ сіл Бджільна та Залужжя Теплицького району, Серединка та Шляхова Бершадського району Вінницької області. На різних етапах дослідження в експериментальній роботі було задіяно 651 учня міських і сільських шкіл, 56 вчителів трудового навчання.

Дослідження проводилося в три етапи упродовж 2000 – 2005 рр.

Перший етап (2000 – 2001 рр.) – визначення і конкретизація об'єкта та

предмета дослідження, розробка гіпотези дослідження, уточнення завдань і методів дослідження; вивчення філософської, психолого-педагогічної та методичної літератури; виявлення особливостей та недоліків системи контролю навчальних досягнень на уроках трудового навчання, дослідження особливостей діагностування навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності.

Другий етап (2001 – 2002 рр.) – аналіз і обґрунтування основних понять, змісту, принципів та функцій діагностування; розробка критеріїв оцінювання творчого проекту на різних етапах його виконання та їх експертиза, форм та методів контролю та самоконтролю залежно від системи діагностування на кожному етапі проектно-технологічної діяльності; написання першого розділу дисертації, розробка методика та проведення експериментальної роботи в загальноосвітніх школах.

Третій етап (2002 – 2005 рр.) – перевірка ефективності реалізації запропонованої методики діагностування навчальних досягнень під час виконання творчих проектів, оптимальних форм контролю, порівняння результатів дослідження на різних етапах експериментальної роботи, визначення ефективності розробленої методики контролю; наукове та літературне оформлення дисертації.

Наукова новизна та теоретичне значення дослідження полягає в уточненні змісту діагностування навчальних досягнень учнів під час проектно-технологічної діяльності; систематизації принципів та функцій контрольно-оцінювального компоненту; вперше розроблено методику контролю і оцінювання навчальних досягнень учнів у процесі проектування і виготовлення ними об'єктів технологічної діяльності на уроках трудового навчання, суттю якої є розроблені критерії оцінювання, оптимальні форми та методи контролю і самоконтролю на різних етапах виконання творчих проектів з використанням інноваційних технологій діагностування; подальшого розвитку набув зміст формування в учнів навичок самоконтролю і самооцінки.

Практичну значущість дослідження становлять: обґрунтована методика оптимізації методів і форм контролю та технології їх впровадження в контрольно-оцінювальний компонент уроків трудового навчання; експериментально перевірені критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання, які можуть бути використані вчителями трудового навчання, студентами, авторами навчальних програм, підручників та посібників; розроблено методичні рекомендації щодо використання запропонованої методики контролю навчальних досягнень учнів 5 – 9 класів під час виконання творчих проектів.

Вірогідність результатів дослідження забезпечується методологічною обґрунтованістю вихідних його позицій, адекватних меті, предмету і завданням дослідження, використанням комплексу взаємодоповнюючих методів (теоретичного і емпіричного рівня), аналізом значної кількості психолого-педагогічних та методичних джерел з теми дослідження; тривалою експериментальною перевіркою ідей; якісним і кількісним аналізом даних дослідження за допомогою методів

математичної статистики; широкою апробацією основних положень на всеукраїнських та міжнародних наукових форумах, а також безпосередньою участю автора у експериментальній роботі.

Апробація і впровадження результатів дослідження. Основні положення і результати дисертаційного дослідження обговорено та схвалено на міжнародних науково-практичних конференціях: “Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми” (Вінниця, 2002), “Технологическое образование школьников: состояние, проблемы, перспективы” (Брянськ, 2002), всеукраїнських науково-практичних конференціях: “Проблеми трудової і професійної підготовки на початку третього тисячоліття” (Слов’янськ, 2003), “Сучасні освітні технології та напрямки підготовки майбутнього вчителя трудового навчання” (Полтава, 2003) та регіональних науково-практичних конференціях: “Трудова підготовка в школі XXI століття: проблеми, пошуки перспективи” (Умань, 2002); на звітних конференціях кафедри теорії і методики трудової підготовки Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, на семінарах і методичних об’єднаннях учителів трудового навчання загальноосвітніх шкіл м.Умані, Уманського району Черкаської області, Бершадського та Теплицького районів Вінницької області, під час читання лекцій для вчителів трудового навчання на курсах підвищення кваліфікації в Черкаському обласному інституті післядипломної освіти педагогічних працівників та студентів педагогічних навчальних закладів.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в практику роботи вчителів трудового навчання загальноосвітньої школи №9 м.Умані (довідка №265 від 17.11.2004 р.), Дмитрушківської, Родниківської та Ропотуської загальноосвітніх шкіл Уманського району Черкаської області (довідка № 476 від 18.11.2004 р.); загальноосвітньої школи I-III ступенів №1 смт Теплик, Бджільнянської та Залужської загальноосвітніх шкіл Теплицького району Вінницької області (довідка № 530 від 23.09.2004р.); педагогічних працівників Черкаського обласного інституту післядипломної освіти (довідка № 13/228 від 29.10.2004 р.).

Публікації. Основні положення та результати дослідження висвітлено в 7 одноосібних публікаціях автора: з них – 6 наукових праць у виданнях, затверджених ВАК України, 1 наукова стаття у фаховому журналі.

Структура роботи. Дисертація складається із вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу та загальних висновків, списку використаних джерел із 219 найменувань. Загальний обсяг становить 184 сторінок друкованого тексту, з яких 165 сторінок основного тексту. Робота містить 3 рисунки, 10 схем, 12 таблиць, 5 діаграм, 1 додаток на 1 сторінці.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність дисертаційного дослідження, визначено об’єкт, предмет, мету, сформульовано гіпотезу й основні завдання,

розкрито наукову новизну та практичне значення роботи, наведено відомості про апробацію та впровадження результатів дослідження.

У першому розділі **„Теорія і практика діагностування навчальних досягнень учнів основної школи на уроках трудового навчання”** науково обґрунтовано сутність і структуру діагностування навчальних досягнень учнів, визначено функції та принципи контролю проектно-технологічної діяльності школярів, розроблено критерії оцінювання процесу та результатів виконання творчого проекту, запропоновано методика контролю проектно-технологічної діяльності та формування навичок самоконтролю і самооцінки учнів 5-9 класів на уроках трудового навчання.

Теоретичний аналіз педагогічної літератури дав нам змогу визначити сутність та структуру понять “діагностування”, “контроль”, “перевірка”, “оцінювання”, “облік”. Зокрема, встановлено, що під терміном “діагностування” розуміють з’ясування умов і обставин, за яких протікає процес навчання; отримання чіткого уявлення про причини, які сприяють чи перешкоджають досягненню накреслених результатів. Крім традиційних складових: контроль, перевірка, оцінка знань і умінь, діагностика включає ще й аналіз цих складових, а також виявлення динаміки, тенденцій, прогнозування подальшого розвитку результатів навчально-трудої діяльності. Найважливішим структурним компонентом процесу діагностування є контроль, який у свою чергу складається з перевірки, оцінювання та обліку навчальних досягнень учнів. Основними принципами діагностування та контролю навчальних досягнень учнів є: плановість і систематичність, спрощеність і доступність, економічність і раціональність, гласність і об’єктивність, справедливість і принциповість, індивідуальність і диференційованість, тематичність і послідовність. Провідними функціями є: навчальна, виховна, розвиваюча, стимулююча, діагностична, управлінська.

Важливим аспектом дослідження є проблема оцінювання процесу та результатів виконання учнями творчих проектів на уроках трудового навчання. З’ясовано, що основним призначенням оцінювання є фіксація результатів навчально-трудої діяльності учнів, кількісним показником яких є оціночний бал. Оцінювання включає два компоненти: оцінювання як процес, що відбувається на уроках трудового навчання на всіх етапах проектно-технологічної діяльності, і оціночний бал, який фіксує підсумки перевірки знань, умінь і навичок.

Впровадження нових програм з трудового навчання, що побудовані на засадах проектно-технологічної системи, в практичну діяльність вчителів значно актуалізувало проблему об’єктивності оцінювання творчих проектів учнів 5 – 9 класів. Нами встановлено, що чинні критерії оцінювання не повністю охоплюють всі сторони розробки та виконання творчого проекту, що додає певних ускладнень учителям трудового навчання в процесі діагностування та об’єктивного оцінювання навчальних досягнень учнів.

Відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень, які затверджені Міністерством освіти і науки України, та основних етапів проектно-технологічної діяльності обґрунтовано критерії оцінювання навчальних досягнень учнів, які умовно поділені на дві групи: критерії оцінювання творчого проекту на етапах його виконання і критерії оцінювання захисту творчого проекту на заключному етапі проектно-технологічної діяльності, коли учень ознайомлює однокласників із змістом своєї роботи, а потім у формі діалогу або диспуту відстоює свою точку зору. (Рис. 1.1.).

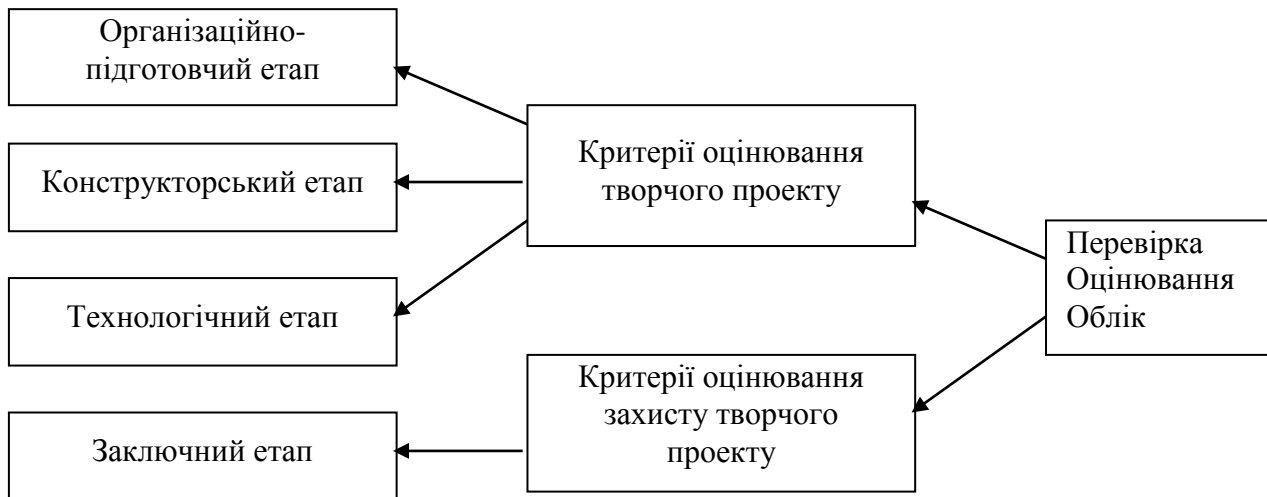


Рис. 1.1. Застосування критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів на різних етапах виконання творчого проекту.

Процес проектно-технологічної діяльності учнів передбачає самостійне, творче розроблення проектно-технологічної документації, об'єкта проектування, захист творчого проекту. Отже, учні повинні мати сформовані навички самоконтролю і самооцінки власної діяльності, які належать до важливих психофізіологічних властивостей школяра і виявляються в його здатності самостійно стежити за власними діями, зіставляти їх з вимогами певних та запланованих норм і правил.

Наслідком самоконтролю учнів є самооцінка, що у психолого-педагогічній літературі розглядається як критичне ставлення школяра до своїх здібностей і можливостей та об'єктивне оцінювання власних досягнень у навчально-трудої діяльності. Як свідчать дослідження вчених в галузі психології, самооцінка навчально-трудої діяльності школярів може бути: 1) заниженою; 2) адекватною; 3) завищеною.

У результаті проведеного анкетування учнів 5 – 9 класів нами виявлено, що у 5 класі 16% становлять діти із заниженою самооцінкою, у 6 класі – 12%, у 9 класі – 9%. Такі діти, як правило, завдають вчителю чимало клопоту. Проте змінити їх самооцінку в бік підвищення рівня адекватності значно легше, ніж в учнів, які

переоцінюють свої можливості. В учнів із заниженою самооцінкою швидше формується самоконтроль, пов'язаний з дотриманням правил, у тому разі коли потрібно гальмувати негативні акти трудової діяльності, і дуже повільно там, де потрібні активні та рішучі дії.

Далі ми перевіряли учнів на виявлення адекватної самооцінки. Було запропоновано визначити, чи зможуть вони виконати творчий проект і на яку оцінку. Ми співставили оцінки, які відмінники передбачали собі та іншим учням, з оцінками, які за цю роботу виставив учитель. Свої особисті можливості відмінники оцінювали не завжди правильно. Учні з середнім та достатнім рівнем навчальних досягнень більш самокритичні, ніж відмінники. В учнів з низьким рівнем навчальних досягнень тільки 2 школярі з 12 неадекватно оцінили свої можливості. Це є свідченням того, що в процесі виконання всіх етапів проектно-технологічної діяльності у школярів формуються навички самоконтролю та самооцінки. Встановлено, що найвищий відсоток учнів з адекватною самооцінкою в 9 класі, оскільки в них уже сформувався досвід самостійної діяльності в процесі творчого проектування і відповідно – навички самооцінки.

У другому розділі **“Педагогічне обґрунтування методики контролю навчальних досягнень учнів 5 – 9 класів у процесі трудового навчання”** обґрунтовано використання форм контролю навчальних досягнень у проектно-технологічній діяльності, наукові основи добору методів контролю на кожному етапі виконання творчого проекту, структуру та механізм застосування комп'ютера для виявлення рівня теоретичних знань, розкрито методику контролю процесу та результатів проектно-технологічної діяльності на уроках технічної та обслуговуючої праці, проаналізовано результати дослідження.

Контроль за виконанням етапів проектно-технологічної діяльності школярів може становити певну складність для учителів трудового навчання, що зумовлено різноманітністю видів діяльності учнів. Як відомо, важливою умовою підвищення ефективності навчального процесу є систематичне отримання учителем об'єктивної інформації про хід навчально-трудої діяльності учнів, тобто зворотного зв'язку. Тому в ході підбору форм і методів контролю знань, умінь і навичок слід враховувати такі дидактичні завдання: виявити якість знань, умінь і навичок; стимулювати учнів до навчально-трудої діяльності; визначити хиби в організації і методиці проведення навчально-трудої процесу; виробляти в учнів навички самоконтролю; систематичність і послідовність контролю. Ці завдання охоплюють всі сторони навчально-трудої процесу, що всебічно активізує інформаційний зворотній зв'язок.

Залежно від специфіки організації контролю у практиці загальноосвітньої школи застосовуються такі форми: індивідуальна, парна, групова, фронтальна та комбінована.

Вчителі трудового навчання використовують такі традиційні методи контролю, як: усний, письмовий, практичний, тестовий, графічний, програмований,

самоконтроль та залік, які ми поділили на методи пасивного та активного контролю.

Забезпечити об'єктивність методу, адекватність його кількісних результатів, як показує практика, можна лише максимальною стандартизацією його застосування. Так, об'єктивність процедури контролю реалізується лише за однакових умов для всіх його учасників, тобто – за максимальної стандартизації перебігу оцінювання. Об'єктивність процедури має доповнюватися об'єктивністю обробки даних та об'єктивністю інтерпретації результатів. Останні, знову ж таки, пов'язані зі стандартизацією отримання і збереження даних і наступним використанням алгоритмів.

Підсумовуючи вищезазначене, можна зробити висновок, що ефективність контролю знань, умінь і навичок у процесі виконання творчого проекту залежить від організації діяльності учнів та запропонованих тем: оптимальності та адекватності використання форм перевірки роботи школярів (індивідуальної, парної, групової, фронтальної, комбінованої), оптимального добору та поєднання форм і методів контролю і самоконтролю (усного, письмового, графічного, практичного, тестового та ін.).

Розроблена нами методика використання дидактичних методів контролю на різних етапах проектно-технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання, як свідчать результати дослідження, дає можливість значно оптимізувати умови та варіанти їх застосування, здійснити аналіз позитивних та негативних сторін використання кожного методу контролю навчальних досягнень та можливості його застосування.

Проте контроль навчальних досягнень, як вимірювальний процес, повинен забезпечувати високу точність, об'єктивність та швидку дію оцінки на організацію навчально-виховного та трудового процесів і роботи учнів на всіх етапах проектно-технологічної діяльності школярів 5 – 9 класів на уроках трудового навчання. Складність подібних завдань стала однією з передумов використання новітніх інформаційних технологій, насамперед персонального комп'ютера, який дає можливість учителю трудового навчання оперативно обробляти великий обсяг інформації.

Використання комп'ютерної техніки в процесі контролю теоретичних знань учнів і проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання сприяє своєчасному надходженню в єдину інформаційну комп'ютерну базу всіх результатів контролю навчальних досягнень кожного учня, що забезпечує оперативний аналіз і прогнозування, а також можливість використання цієї інформації для коригування і управління процесом контролю.

Проте виявлено й деякі негативні сторони та недоліки застосування інформаційних технологій під час контролю знань школярів. Вони полягають у тому, що інколи учні, посилаючись на суб'єктивність оцінювання вчителем, вважають за краще мати справу з комп'ютером під час перевірки їх знань. Аналіз використання комп'ютера в процесі перевірки знань показав, що більшість

доступних тестових програм для контролю має ряд недоліків: низька їх якість погіршує результати аналізу процесу контролю; непередбачене використання локальної мережі дає можливість несанкціонованої зміни результатів оцінювання. Крім того, деякі учні надають перевагу словесній оцінці учителя задля того, щоб похвалитися перед іншими учнями.

Для визначення ефективності, об'єктивності і зручності у використанні розроблених критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів під час виконання творчих проектів у процесі дослідно-експериментальної роботи ми скористалися методом експертної оцінки. Експертами виступили вчителі трудового навчання загальноосвітніх шкіл Черкаської, Вінницької областей, які впроваджували в свою педагогічну діяльність проектно-технологічну систему трудового навчання. 47 з 56 експертів поставили бал вище середнього, що свідчить про позитивну оцінку розроблених нами критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності. Так, при максимальній оцінці в 12 балів 10 – 12 балів поставили 14 експертів, 7 – 9 балів – 33 експерти, а 3-6 балів – 9 експертів.

У процесі формуючого експерименту перевірялися критерії оцінювання творчих проектів та їх захисту; досліджувався вплив експериментальної методики на підвищення рівня сформованості навичок самоконтролю і самооцінки учнів 5 – 9 класів під час проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання.

В експериментальних класах за основу процесу контролю навчальних досягнень були взяті розроблені нами критерії оцінювання творчого проекту та його захисту, методика контролю навчальних досягнень і методика формування навичок самоконтролю та самооцінки на етапах творчого проектування. А в контрольних класах процес діагностування здійснювався за критеріями, розробленими Міністерством освіти і науки України, та традиційною методикою.

Ефективність розробленої методики формування навичок самоконтролю і самооцінки на уроках обслуговуючої та технічної праці встановлювалася на основі позитивних змін рівня сформованості в учнів самоконтролю та адекватності самооцінки навчально-трудої діяльності. Рівнями сформованості навичок самоконтролю у роботі було прийнято: високий, достатній, середній, низький; а рівнями самооцінки – завищена, адекватна, занижена.

Порівняння результатів констатуючого та формуючого етапів експерименту дало змогу встановити вихідні і кінцеві дані сформованості у школярів навичок самоконтролю навчально-трудої діяльності за запропонованими критеріями оцінювання процесу і результатів виконання творчого проекту та методикою контролю навчальних досягнень учнів.

У результаті формуючого експерименту сталися позитивні зміни у відсотковому розподілі учнів за рівнями сформованості навичок самоконтролю: знизився низький та середній рівень, а достатній та високий – підвищився. Отримані результати наведені в таблиці 1.1.

Порівняльна характеристика розподілу учнів 5 – 9 класів за рівнями сформованості навичок самоконтролю

Класи	Кількість	Рівні сформованості навичок самоконтролю, %							
		Початковий		Середній		Достатній		Високий	
		На початку експерименту	В кінці експерименту	На початку експерименту	В кінці експерименту	На початку експерименту	В кінці експерименту	На початку експерименту	В кінці експерименту
5 клас	136	16,9	12,5	37,5	36,1	33,8	38,9	11,8	12,5
6 клас	138	13,8	9,9	43,5	35,2	32,6	40,8	10,1	14,1
7 клас	121	9,9	9,8	40,5	37,7	38,8	42,6	10,7	9,8
8 клас	132	9,1	7,5	40,9	34,3	37,9	43,3	12,1	14,9
9 клас	124	7,3	4,8	37,1	36,5	41,1	41,3	14,5	17,4
5-9	651	11,5	9,0	39,9	35,9	36,7	41,3	11,8	13,8

На завершальному етапі дослідження нами було перевірено ефективність розроблених критеріїв оцінювання і методики формування самоконтролю діяльності учнів експериментальних та контрольних класів шляхом анкетування і аналізу шкільних журналів у розділі “Трудове навчання”.

Аналіз формуючого експерименту свідчить, що найбільша кількість школярів 5 – 9 класів досягла достатнього рівня сформованості навичок самоконтролю під час виконання творчих проектів, що становить 41,3% проти 36,7%, на етапі констатуючого експерименту, що свідчить про позитивну динаміку. Суттєво змінився відсоток учнів, які набули високого рівня самоконтролю, а саме 13,8% у порівнянні з 11,8%. (рис.1.1.)

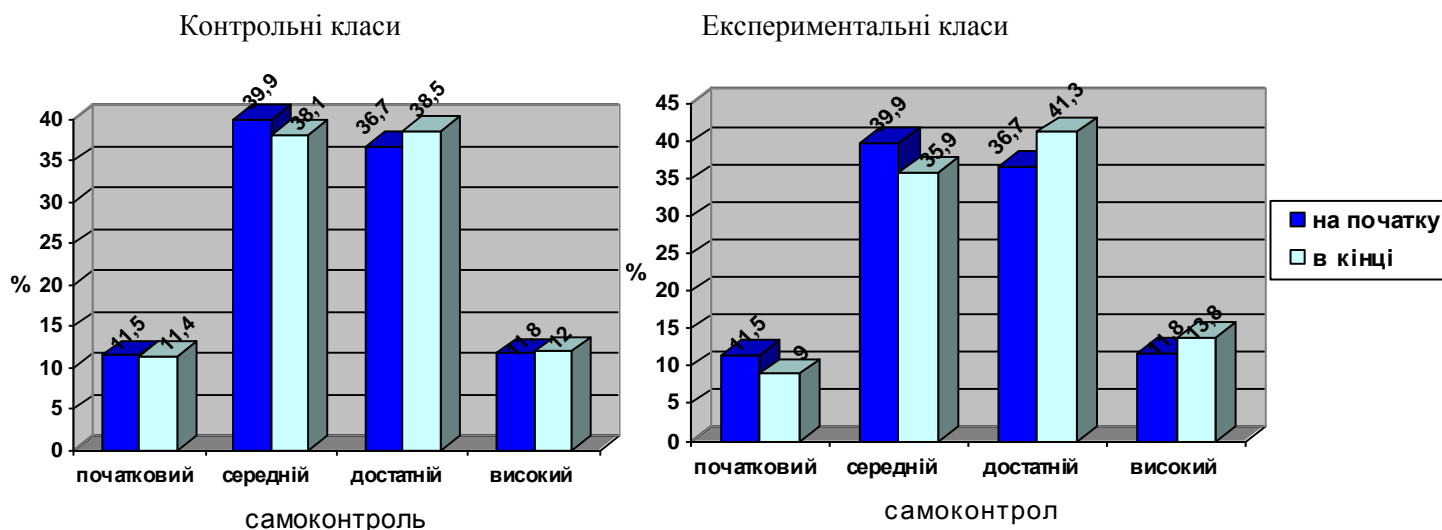


Рис.1.1. Динаміка зміни рівнів сформованості навичок самоконтролю учнів 5 – 9 класів контрольних та експериментальних шкіл.

Співставивши дані констатуючого та формуючого експерименту, ми встановили, що кількість учнів, які належать до групи з адекватною самооцінкою, у порівнянні з оцінкою вчителя збільшилась з 73,7% до 86,2% (Рис. 1.2.).

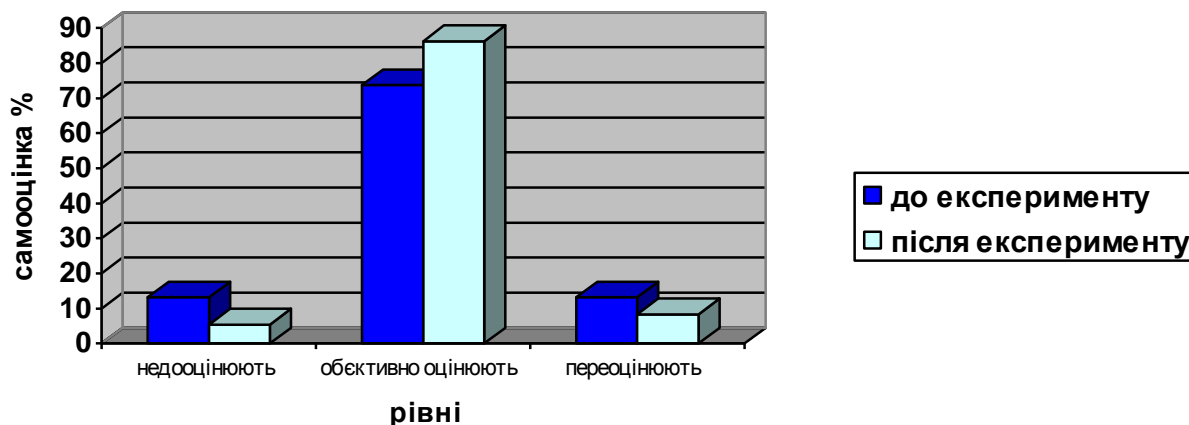


Рис. 1.2. Порівняльна характеристика динаміки рівня самооцінки учнів 5 – 9 експериментальних класів.

Таким чином, проведена експериментальна робота підтвердила гіпотезу дослідження. Представлені нами критерії оцінювання і методика формування навичок самоконтролю та самооцінки в процесі проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання в 5 – 9 класах є досить ефективними для діагностування навчальних досягнень учнів та формування в них навичок самоконтролю і самооцінки і заслуговує на широке впровадження.

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

1. Діагностування навчальних досягнень учнів є необхідною складовою навчально-трудового процесу на уроках трудового навчання. Впровадження нової системи трудового навчання, а саме “проектно-технологічної”, потребує розробки і постійного вдосконалення процедури контролю за ходом виконання творчих проектів учнями 5 – 9 класів на всіх етапах їхньої навчально-трудої діяльності. Саме специфіка послідовності та виконання етапів проектно-технологічної діяльності учнів зумовлює особливості контролю навчальних досягнень, який позитивно впливає на ефективність самостійної і творчої навчально-трудої діяльності, індивідуалізує процес навчання.
2. У процесі дослідження доведено, що контрольно-оцінювальної діяльність учителів трудового навчання буде ефективною за умови спільних взаємозворотних дій учителів та учнів, бо об’єктивний і систематичний контроль учителя за діяльністю школярів сприяє підвищенню якості (глибини, повноти, міцності) рівня теоретичних знань, практичних умінь та навичок. Визначення та обґрунтування дидактичних принципів контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів під час виконання творчих проектів забезпечує підвищення рівня об’єктивності оцінювання навчально-трудої діяльності педагогами, іншими учнями та самооцінювання.

3. Розроблені, науково обґрунтовані та експериментально перевірені критерії оцінювання якості проектно-технологічної діяльності учнів сприяють об'єктивному та повному оцінюванню виконання творчих проектів школярів і, відповідно, полегшення контрольної діяльності учителів трудового навчання, і мають базуватися на визначенні: 1) кількісного та якісного компоненту теоретичних знань; 2) рівня сформованості практичних умінь та навичок; 3) рівня опанування розумовими операціями; 4) рівнем творчості; 5) рівнем самостійності. В них закладено можливості об'єктивного і повного оцінювання проектно-технологічної діяльності учнів.
4. У процесі проведення дисертаційного дослідження підтвердилось припущення, що формування навичок самоконтролю та самооцінки буде ефективним, якщо учитель трудового навчання працюватиме за такою схемою: 1) створення сприятливого емоційного клімату та ситуації успіху; 2) ознайомлення учнів з критеріями оцінювання розробки та виконання творчого проекту та методикою організації самостійної роботи; 3) формування в учнів об'єктивної оцінки та самооцінки.
5. Теоретично обґрунтовано та експериментально доведено, що контроль навчальних досягнень учнів з проектно-технологічної діяльності буде ефективнішим за умови використання та поєднання таких форм: індивідуальної, парної, групової, фронтальної та комбінованої. Підтверджено той факт, що ті чи інші форми контролю знань, умінь та навичок залежать від етапу виконання творчого проекту, а якщо він є оптимальним для певного етапу, то підвищує і підсилює дію методів контролю навчальних досягнень учнів.
6. Науково обґрунтована запропонована нами методика використання методів контролю навчальних досягнень учнів на різних етапах проектно-технологічної діяльності дає змогу поліпшити коригуючу та управлінську функції контролю в діяльності вчителів трудового навчання і залежить від складності етапу виконання творчого проекту та індивідуальних і вікових особливостей школярів. При цьому контрольна діяльність вчителя трудового навчання повинна здійснюватися шляхом вибору найбільш ефективних методів письмового, практичного та усного контролю, а також тестування при найменших затратах часу педагога і школярів.
7. Застосування комп'ютерної техніки та програмних засобів під час перевірки готовності учнів до здійснення проектно-технологічної діяльності підвищує оперативність, надійність та об'єктивність контролю; позитивно впливає на ставлення учнів до трудового навчання, сприяє формуванню навичок об'єктивного самоконтролю та самооцінки, завдяки чому посилюється індивідуалізація та диференціація навчально-трудового процесу.
8. Ефективність залучення учнів до контрольної діяльності, яка передбачається системою виконання творчих проектів, підвищується за умови: чіткого формулювання вчителем мети і завдань та усвідомлення їх учнями,

ознайомлення школярів із змістом вимог та критеріями оцінювання; залучення школярів до рецензування та оцінювання захисту творчого проекту; активного використання комп'ютерних технологій у навчанні та контролі навчальних досягнень; аналіз та порівняння отриманих результатів із запланованими як власними, так і своїх однокласників, прогнозування майбутніх результатів та успіхів.

9. Результати проведеного експерименту підтвердили, що ефективність запропонованої методики контролю навчальних досягнень у процесі проектно-технологічної діяльності суттєво оптимізувала педагогічну діяльність вчителів трудового навчання, результати контролю стали більш об'єктивними. В свою чергу, в класі покращився психологічний клімат, підвищилась якість засвоєння теоретичних знань, практичних умінь та навичок.

Дослідження не вичерпує всіх аспектів розглянутої в дисертації проблеми. Перспективними є вивчення проблеми індивідуалізації контролю навчальних досягнень учнів в процесі проектно-технологічної діяльності, а також проблема впровадження системи рейтингового контролю результатів навчально-трудової діяльності учнів під час виконання творчих проектів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Бербец В.В. Контроль навчальних досягнень учнів як педагогічна проблема // Збірник наукових праць. – К.: Науковий світ, 2002. – С.3 – 7.
2. Бербец В.В. Проблеми та перспективи впровадження інформаційних технологій в процесі контролю навчальних досягнень учнів на уроках трудового навчання // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Збірник наукових праць у 2-х част. – Ч.-1. / Ред.кол.: І.Я. Зязюн (голова) та ін. – Київ – Вінниця, 2002. – С. 120 – 123.
3. Бербец В.В. Контроль навчальних досягнень учнів як складова управління якістю трудового навчання // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. – К.: Наук.-метод. центр вищої освіти. – Вип. 32. – Слов'янськ, 2003. – С.50 – 54.
4. Бербец В.В. Контроль навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності. //Трудова підготовка в закладах освіти. – 2003. – №2 – С. 21 – 25.
5. Бербец В.В. Діагностика навчальних досягнень учнів під час виконання творчих проектів // Проектно-технічна діяльність учнів на уроках трудового навчання: теорія і методика. Колективна монографія / За заг. ред. О.М.Коберника. – К.: Науковий світ, 2003. – С.86 – 102.
6. Бербец В.В. Оптимізація використання методів усного та письмового контролю в процесі проектно-технологічної діяльності // Збірник наукових праць / Гол. ред. В.Г. Кузь. – К.: Науковий світ, 2003. – С. 19 – 24.

7. Бербец В.В. Поєднання форм і методів контролю навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Науковий збірник. Вип.7. – К.: Міленіум, 2004. – С.27 – 34.

АНОТАЦІЯ

Бербец В.В. МЕТОДИКА ДІАГНОСТУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ 5-9 КЛАСІВ НА УРОКАХ 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, 2005.

Дисертаційне дослідження присвячене проблемі обґрунтування і розробці критеріїв оцінювання знань, умінь та навичок учнів, методики контролю процесу та результатів проектно-технологічної діяльності, формування навичок самоконтролю та самооцінки школярів на уроках трудового навчання в процесі виконання творчих проектів.

У дисертації розкриваються зміст та структура понять „діагностування”, „контроль”, „перевірка”, „оцінювання”, „облік”, на основі чого обґрунтовуються сутність процесу діагностування, його принципи, функції, методи під час виконання творчих проектів. Визначено критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у процесі проектно-технологічної діяльності, які включають: критерії оцінювання процесу виконання творчого проекту і критерії оцінювання його захисту з метою підвищення об’єктивності оцінювання навчально-трудої діяльності учнів. Розроблено методику контролю процесу проектно-технологічної діяльності школярів, яка базується на поєднанні оптимальних форм та методів контролю, методику формування навичок самоконтролю та самооцінки школярів 5 – 9 класів на уроках трудового навчання.

Усі положення теоретично обґрунтовані та експериментально перевірені в процесі навчання.

Ключові слова: діагностування, навчальні досягнення, контроль, самоконтроль, критерії оцінювання, учні 5 – 9 класів, трудове навчання.

Бербец В.В. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ 5-9 КЛАССОВ НА УРОКАХ 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, 2005.

Диссертационное исследование посвящено проблеме обоснования и разработке критериев оценивания знаний, умений и навыков школьников, методики контроля процесса и результатов проектно-технологической деятельности, методики

формирования навыков самоконтроля и самооценки учащихся на уроках технического и обслуживающего труда с целью повышения уровня объективности и повышения эффективности процесса диагностирования учебных достижений учащихся 5 – 9 классов.

В диссертации раскрывается содержание и структура понятий «диагностирование», «контроль», «проверка», «оценивание», «учет», на основании чего обосновываются сущность процесса диагностирования при выполнении творческих проектов. Установлено, что кроме традиционных составляющих: контроль, проверка, оценка знаний и умений, диагностика включает и их анализ, выявляет динамику, тенденции, прогнозирование дальнейших результатов учебно-трудовой деятельности. Определены принципы и функции процесса диагностирования и контроля учебных достижений.

Разработаны критерии оценивания учебных достижений школьников в процессе проектно-технологической деятельности, которые состоят из критериев оценивания творческого проекта и критериев оценивания его защиты с целью повышения объективности процесса оценивания учебно-трудовой деятельности учащихся. Критерии оценивания творческого проекта используются на организационно-подготовительном, конструкторском и технологическом этапах, а критерии защиты творческого проекта – на заключительном.

Установлено, что самоконтроль является важной составляющей частью процесса самостоятельной деятельности школьников при выполнении объекта проектирования и проектно-технологической документации. Разработана методика формирования навыков самоконтроля и самооценки учащихся 5 – 9 классов на уроках трудового обучения. Самоконтроль помогает учащемуся самостоятельно разобраться в том, как он овладел знаниями, проверить правильность выполнения учебных и трудовых операций путем обратных действий. Следствием самоконтроля учащихся является самооценка. Самооценка школьников может быть: 1) заниженной; 2) адекватной; 3) завышенной.

Разработана методика контроля процесса проектно-технологической деятельности школьников, которая основывается на оптимизации форм и методов контроля. В зависимости от этапа выполнения творческого проекта, специфики и сложности объекта проектирования, условий организации проектно-технологической деятельности целесообразно использовать такие формы контроля: индивидуальная, парная, групповая, фронтальная и комбинированная.

Для повышения эффективности использования методов контроля по результатам учебно-трудовой деятельности школьников необходимо руководствоваться научными основами подбора этих методов, охарактеризовав такие их параметры, как объективность, надежность и валидность метода. Проведен анализ положительных и отрицательных сторон использования того или иного метода на каждом этапе проектирования и выполнения объектов деятельности.

В разработанной методике контроля учебных достижений учащихся 5 - 9 классов на уроках трудового обучения методы контроля условно делятся на: методы активного контроля и методы пассивного контроля. Основным критерием деления методов является характер взаимодействия учителя и ученика в процессе контроля.

Рассмотрен и проанализирован процесс использования компьютерной техники во время проверки теоретических знаний на уроках трудового обучения, что позволяет оперативно и своевременно получать информацию о готовности учащихся основной школы к выполнению объекта проектирования и изготовления проектно-технологической документации. Проанализированы позитивные стороны использования компьютеров при проверке готовности школьников к исполнению творческих проектов.

Также выявлены некоторые отрицательные стороны и недостатки применения информационных технологий во время контроля знаний школьников. Они состоят в том, что иногда учащиеся, ссылаясь на субъективность оценивания учителя, предпочитают иметь дело с компьютером во время проверки их знаний. Кроме того, большинство доступных тестовых программ для контроля имеет ряд недостатков: низкое их качество ухудшает результаты анализа процесса контроля; непредвиденное использование локальной сети позволяет школьникам несанкционированно изменять результаты оценивания. Снижение уровня демонстрации успеваемости может отрицательно повлиять на школьников, которые демонстрируют свои успехи другим. Установлено, что структурной системой компьютерного контроля является набор средств, которые составляют его информационную среду и функциональную схему.

Представлены результаты опытно-экспериментальной работы.

Все положения теоретически обоснованы и экспериментально проверены в процессе обучения.

Ключевые слова: диагностирование, учебные достижения, контроль, самоконтроль, критерии оценивания, учащиеся 5 – 9 классов, трудовое обучение.

**Verbets V.V. DIAGNOSTIOS METHODS OF ACADEMIC
ACHIEVEMENTS OF PUPILS OF 5TH – 9TH FORMS AT
LABOUR TRAINING LESSONS. – Manuscript.**

The theses on competition of a scientific degree of Candidate of pedagogical sciences in the speciality 13.00.02 - Theory and Methodology of Labour Training.

Drahomanov National Pedagogical University, Kyiv, 2005.

The thesis is devoted to the problems of the substantiation and criteria development of pupils' knowledge and skill assessment, the methods of the process control and project-technological activity results, the formation of self-control and self-assessment skills of pupils at the lessons of labour training in the process of project development.

The thesis specifies the meaning and structure of such notions as “diagnostics”, “assessment”, “registration” on the bases of which the essence of diagnostics process, its principles, functions, methods of project development are well-grounded. It determines the assessment criteria of pupils’ academic achievements in the process of project-technological activities that include the following: the assessment criteria of the project development process and its defence assessment criteria of the improved objective assessment of pupils’ academic labour training.

The control methods of pupils’ project-technological activities based on the control forms and methods optimization, methods for the self-control and self-assessment skill formation of 5 – 9 formers at the lessons of labour training are elaborated.

Every principle proposition is well-grounded and experimentally tested in the process of training.

Key words: diagnostics, academic achievement, control, self-control, assessment criteria, 5th – 9th formers, labour training.