

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

**Факультет дошкільної, початкової освіти та мистецтв
імені Валентини Волошиної**

Кафедра мистецьких дисциплін дошкільної та початкової освіти

ДИПЛОМНА РОБОТА

**на тему: Використання комп'ютерних технологій на уроках трудового
навчання у початковій школі**

Студентки 2 курсу МА₁ПДПЗ групи
Освітньої програми:
Початкова освіта. Дошкільна освіта
Спеціальності 013 Початкова освіта
Галузі знань: 01 Освіта/Педагогіка
Ступеня вищої освіти магістр

Дубенкової Яни Вадимівни
Науковий керівник:
Кандидат педагогічних наук, доцент
Старовойт Леся Василівна

Розширена шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Голова комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Члени комісії _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

м. Вінниця – 2020 рік

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	7
1.1. Соціально-педагогічні проблеми використання засобів інформаційних технологій у початковій школі	7
1.2. Роль уроків трудового навчання в інформаційно- технологічній підготовці учнів початкових класів	15
1.3. Сучасний стан використання комп'ютера на уроках трудового навчання (за результатами констатувального експерименту)	22
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	40
2.1. Педагогічні умови ефективного використання комп'ютера на уроках трудового навчання у початковій школі	40
2.2. Організація і методика проведення уроків трудового навчання з комп'ютерною підтримкою	46
2.3. Методичні рекомендації вчителям щодо використання комп'ютера на уроках трудового навчання у початковій школі	54
Висновки	59
Список використаних джерел	62
Додатки	67

ВСТУП

У сучасному світі відбувається об'єктивний процес проникнення інформаційних технологій в усі сфери життєдіяльності людства, засоби інформатизації дедалі інтенсивніше входять в освітній процес закладу загальної середньої освіти. Процеси інформатизації суспільства та освіти взаємопов'язані та взаємозумовлені. Освіта України сьогодні перебуває в стані інтенсивного впровадження в практику роботи шкіл Концепції та Національної програми інформатизації і Концепції інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл. Для якісної реалізації поставлених завдань значну роль відіграє рівень комп'ютерно-інформаційної (інформатичної) підготовки дитини.

Ключові проблеми інформатизації освіти як складової інформатизації суспільства, аналіз педагогічного потенціалу інформатизації освітнього процесу розкрито в працях В.Бикова, Б.Гершунського, Ю.Дорошенка, Ю.Жука, В.Мадзігона, І.Прокопенка, В.Руденка та багатьох інших науковців.

Питанням вивчення інформатики та застосування інформаційних технологій у середній і вищій школі присвячені праці Л.Бабенко, Л.Білоусової, І.Зарецької, В.Житомирського, В.Імбер, А.Коломієць, Г.Кєдровіча, О.Макарчука, Н.Морзе, М.Сміта, Д.Якобсена та багатьох інших дослідників.

Проблеми розвитку й застосування комп'ютерних технологій в освіті в цілому та в початковій школі зокрема розглядалися на рівні Інституту ЮНЕСКО з інформаційних технологій в освіті і знайшли своє відображення у доповіді голови Комісії ЮНЕСКО з питань освіти Жака Делора. Ці ідеї пронизують усі документи Болонського процесу з питань розвитку вищої освіти у Європейському освітньому просторі.

Окремими проблемами підготовки майбутнього вчителя займалися О.Абдулліна, М.Бурда, С.Вітвицька, С.Гончаренко, І.Зязюн, Н.Ничкало, І.Підласий, С.Сисоєва, Л.Хомич та ін.

Науковий та методичний супровід впровадження комп'ютерних

технологій в освітній процес початкової школи здійснюють С.Колесніков, М.Левшин, Г.Ломаковська, Й.Ривкінд, Ф.Ривкінд, В.Шевченко.

Особливістю використання комп'ютерної техніки в початковій школі є підвищена увага до санітарно-гігієнічних вимог щодо збереження психічного і фізичного здоров'я молодших школярів. Дослідженням впливу комп'ютерних засобів на здоров'я дитини присвячені роботи В.Бондаровської та Н.Польки. Психолого-педагогічні проблеми комп'ютеризації навчання молодших школярів розкрито в працях І.Белавіної, О.Бовть, О.Дороніної, Д.Зарецького, З.Зарецької, В.Краснопольського, Ю.Машбиця, С.Шапкіна та ін.

Проблема комп'ютеризації початкової школи має свою специфіку. Насамперед це пов'язано з санітарно-гігієнічними вимогами до організації освітнього процесу в початковій школі. Існують різні підходи до обґрунтування доцільності чи недоцільності використання комп'ютерних засобів у початковій школі. Однак до теперішнього часу недостатньо уваги приділяється розробці форм, методів і засобів трудового навчання молодших школярів в умовах використання інформаційних технологій та інтеграції їх з традиційними методами та засобами, не реалізуються можливості застосування комп'ютера як універсального засобу навчання. Повільними темпами відбувається доповнення традиційної методики трудового навчання прийомами оптимального використання сучасних інформаційних технологій, орієнтованих на реалізацію завдань навчання і виховання.

Таким чином, нами були виявлені суперечності між новими концепціями змісту початкової освіти, навчальними програмами з трудового навчання (технології та дизайн) та рівнем володіння комп'ютерними технологіями вчителями; між потребою у практичному використанні інформаційних технологій і відсутністю методики, що дозволяє викладати трудове навчання з застосуванням комп'ютера без порушення цілісності навчального процесу. Цим і визначається вибір теми дипломного дослідження: «Використання комп'ютерних технологій на уроках трудового

навчання у початковій школі».

Об'єкт дослідження – використання комп'ютерних технологій в освітньому процесі початкової школи.

Предмет дослідження – педагогічні умови ефективного використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання у початковій школі

Мета дослідження полягає у виокремленні та теоретичному обґрунтуванні педагогічних умов щодо ефективного використання комп'ютера на уроках трудового навчання.

Відповідно до визначеної мети дослідження було поставлено такі *завдання*:

1. Проаналізувати науково-методичні джерела з проблеми дослідження та розкрити теоретико-методологічні основи використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання;
2. Розробити критерії та показники рівня сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів.
3. Виокремити та обґрунтувати педагогічні умови ефективного використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання.
4. Розробити методичні рекомендації вчителям щодо використання комп'ютера на уроках трудового навчання у початковій школі.

Для досягнення поставленої мети, вирішення завдань і перевірки гіпотези використовувалися такі методи дослідження: *теоретичні* – аналіз, порівняння та узагальнення теоретичних даних; *емпіричні* – анкетування, тестування, ігрові методики діагностики, констатувальний експеримент, кількісна обробка та якісна інтерпретація експериментальних даних, аналіз педагогічного досвіду.

Експериментальна база дослідження: дослідно-експериментальна робота проводилась в КЗ «ЗОШ № 4 Вінницької міської ради». Дослідженням охоплено 33 дитини молодшого шкільного та 11 вчителів, які працюють у закладі загальної середньої освіти.

Апробація результатів дослідження здійснювалась на:

- III Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інклюзивна освіта як індивідуальна траєкторія особистісного зростання дитини з особливими освітніми потребами» (Третя школа технологій інклюзивної освіти). - Вінниця, 2019 року

- VIII регіональному науково-практичному семінарі «Концептуальні проблеми розвитку мистецької освіти, Хмельницький, 17-18 березня 2020 року;

- звітній науково-практичній конференції викладачів і студентів факультету дошкільної, початкової освіти та мистецтв імені Валентини Волошиної. Серія «Мистецтво», ВДПУ ім. М.Коцюбинського, 4 квітня 2020 року;

- Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми мистецької підготовки майбутнього вчителя» (VIII школа методичного досвіду). - Вінниця, 24-25 листопада 2020 року;

Основні результати дослідження висвітлено в публікаціях автора, а саме:

1. Дубенкова Я. Інноваційні технології трудового навчання як особистісно-орієнтований спосіб формування життєвих компетенцій молодших школярів // Наукові записки: Збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів факультету дошкільної, початкової освіти та мистецтв імені Валентини Волошиної. Серія «Мистецтво». – Вінниця, 2020. – С. 63-67.

2. Дубенкова Я. Роль уроків трудового навчання в інформаційно-технологічній підготовці учнів початкових класів // Актуальні проблеми мистецької підготовки майбутнього вчителя» (VIII школа методичного досвіду): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Вінниця, 2020. - С. 85-88

Дипломна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

1.1. СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Сьогодні очевидно, що інформаційні технології органічно доповнюють методики викладання різних предметів у закладах загальної середньої освіти. Особливо це важливо для початкової школи, так як на цьому етапі навчання закладається фундамент для подальшої освіти. Інформаційний компонент сприяє оволодінню учнями молодших класів не тільки знаннями, а й формує цілісне інформаційне бачення світу.

Інформатизація початкової освіти, як зазначає І.Ветрова, охоплює кілька напрямів освітнього процесу, серед яких: формування інформаційної культури вчителів і учнів; викладання пропедевтичного курсу інформатики; використання інформаційних технологій в управлінській та науково-методичній діяльності педагогів; використання інформаційних технологій при вивченні окремих шкільних предметів [7, с.24].

Інформаційні технології в початковій школі – напрямок, який до теперішнього часу вже підтвердив свою життєздатність, є актуальним на сучасному етапі розвитку та модернізації системи освіти. Сьогоднішні реалії спрямовані на те, що інформаційні технології можуть входити в освітній процес початкової школи нарівні з традиційними засобами навчання, розвитку та виховання учнів, але ні в якому разі не замінювати їх.

Спираючись на наукові дослідження з інформатизації та комп'ютеризації освіти, слід зазначити, що в педагогічній теорії і практиці виявлено ряд проблем, які уповільнюють перехід від традиційно сформованої практики викладання в початкових класах до навчання з комп'ютерною підтримкою.

Це проблеми соціального, педагогічного (дидактичного і методичного) характеру, а також проблеми збереження здоров'я учнів.

Окремі аспекти соціальних проблем комп'ютеризації обговорюються багатьма вченими. Питання проблеми щодо інформатизації в сфері освіти висвітлено у працях багатьох дослідників (М.Бирка, В.Боровський, А.Гуржій, Дж. Солпітера, І.Дудка та ін.). У цілому інформатизація дошкільних і шкільних закладів освіти стримується через недостатню оснащену матеріальну базу, відсутність мультимедійних матеріалів, недосконалу систему підготовки і перепідготовки кадрів у галузі інформатизації освіти [4; 6; 16; 20].

О.Мітрясова, обґрунтовуючи психолого-педагогічну концепцію комп'ютеризації, вказала на таку проблему комп'ютерного навчання як виникнення розриву між вимогами суспільства і знаннями і вміннями учня. Н.Завієна, розвиваючи ці ідеї, звертала увагу на наслідки комп'ютерної підтримки в початковій школі, доцільність використання комп'ютерної підтримки, відкритість, динамічність і адаптивність, які необхідно враховувати при використанні комп'ютера в навчанні молодших школярів [33; 22].

О.Співаковський у своїй концепції щодо застосування інформаційних технологій в навчанні, обґрунтовує теоретичні основи, необхідність і можливість застосування цих засобів, акцентуючи що повільні темпи інформатизації пов'язані з недостатнім рівнем інформаційної культури сучасного суспільства, наслідком чого є слабка підготовленість користувача (педагога і учня) до процесу спільної діяльності щодо застосування інформаційних технологій [49, с.7].

Очевидно, що одним з факторів, що дозволяє адаптуватися до сьогодення, є рівень інформаційної підготовленості до використання нових інформаційних і комунікаційних технологій у всіх сферах соціального життя і діяльності. С.Хомич зазначає, що суспільство чекає на виході зі школи громадян, здатних самостійно і активно діяти, приймати рішення, гнучко

перебудовуватися. Важливою умовою здійснення пропонованих до людини соціальних вимог є рівень їхньої інформаційної культури [52].

Т.Свистунова вважає комп'ютерну грамотність одним з компонентів освітнього мінімуму, а інформаційну культуру – показником загальнокультурного рівня сучасної людини. Одним з перших він запропонував включити розділ «Інформаційні технології» в зміст трудового навчання в школі [48]. Хоча його ідея про вивчення комп'ютера на уроках трудового навчання в початковій школі була далека від практичної реалізації, це був важливий крок на шляху до формування комп'ютерної культури в трудовому навчанні.

На думку Н.Завізевої комп'ютерна культура є важливою організаційно-педагогічною умовою реалізації комп'ютерної підтримки. Ми згодні з тим, що без освоєння комп'ютерної культури вчителя неможливо в даний час підвищити професійну компетентність, оскільки використовуючи комп'ютер змінюється зміст, способи формування і отримання знань, форми і прийоми навчання [22].

Вчителю з низькою комп'ютерної культурою важче протистояти педагогічно недоцільній комп'ютерній інформації, необмежений доступ до якої мають учні в позаурочний час. А впевнене використання умінь і навичок в роботі з комп'ютером дозволить вчителю грамотно організувати пошук корисної інформації, самому створити і розмістити її в комп'ютерній мережі.

Безперечно, організовуючи процес навчання з використанням комп'ютера, треба враховувати різні точки зору, а як доказ помилковості деяких думок вказувати на переваги комп'ютерної інформації.

У соціальному плані проблема несприятливих психологічних наслідків комп'ютеризації була вивчена Л.Миколайчук (вплив на формування особистісних властивостей, функціональні наслідки тощо). Дійсно, надмірне захоплення дітьми і підлітками комп'ютерними іграми, пошуком розваг в Internet – серйозною соціальною проблемою. Серйозною проблемою є те, що дорослі не мають можливості приділяти достатньо часу на виховання своїх

дітей, вони змушені заробляти гроші, робити кар'єру, бути в постійному вирі справ. Дорослій людині стає легше вкласти гроші в те, що займає дитину (купити електронну іграшку) або заплатити комусь іншому за надані послуги (наприклад, в залі комп'ютерних ігор), ніж витратити на спілкування з дітьми дефіцитний час. Діти ж хочуть, щоб їм приділяли увагу, шукають взаємного спілкування і знаходять його у терплячого партнера – комп'ютера. Незріла психіка дітей і підлітків не здатна протистояти «чарівності» віртуальних світів. Вони настільки захоплюються віртуальністю, що звикають бути наодинці з комп'ютером, поселяються в його світах, набувають залежність від них [32].

У той же час доведено, що багато комп'ютерних ігор в цьому плані вельми корисні з точки зору розширення кругозору, стимулювання інтересу до науково-технічних нововведень. Прикладом позитивного використання комп'ютерних ігор в процесі навчання, розвитку та виховання школярів, може бути дослідження, проведене І.Висоцьким, у якому розкриті педагогічні можливості використання комп'ютерних ігор з економічним змістом, які не мають цільового дидактичного призначення [8].

Обговоренню соціальних проблем інформатизації і комп'ютеризації навчання присвячені статті вітчизняних та зарубіжних вчених. Жодну з країн не обійшли проблеми комп'ютерної злочинності, інтернет-залежності. Так, аналіз публіцистичної літератури показує, що практично у всіх промислово розвинених державах спостерігається збільшення кількості кримінальних справ, пов'язаних з комп'ютерною злочинністю. До комп'ютерних злочинів належать: несанкціонований доступ до засекреченої комп'ютерної інформації з метою модифікації або копіювання («хакерство»), знищення, блокування, порушення роботи систем, мереж; створення, використання, поширення програм-вірусів; порушення правил експлуатації, що призвело до знищення, блокування інформації, що охороняється законом.

Тому, узагальнюючи наукові дослідження, відмітимо наступні проблеми, які виникають в процесі комп'ютеризації:

- низька інформаційна та комп'ютерна культура суспільства;
- відставання інформатизації в сфері освіти;
- проблемність адаптації людини до життя і роботи в «інформаційному суспільстві»;
- неоднозначна громадської думки щодо введення комп'ютера в освітній процес;
- проблема «комп'ютероманів» (залежність і несприятливі наслідки від надмірного захоплення комп'ютерними іграми, найчастіше в підлітковому віці);
- проблема «комп'ютеробії» (несприйняття комп'ютерів і емоційно-психологічний дискомфорт від взаємодії з новою технікою);
- проблема «інформаційного сміття» (надлишок різної інформації і необмежений доступ до неї);
- проблема нездорової конкуренції на ринку комп'ютерних програм;
- проблема комп'ютерної злочинності (шпигунство, хакерство, злодійство за допомогою комп'ютера, комп'ютерні віруси) тощо.

Більшість вчених, називаючи або описуючи окремі аспекти соціальних проблем, відзначають їх масштабність і актуальність. Ми згодні з думкою, що неможливо ці проблеми вирішити силами тільки педагогів. Вони породжені і підкоряються логіці науково-технічного прогресу, що полягає в тому. У той же час ми вважаємо, що педагоги можуть своїм впливом знизити гостроту багатьох з них. Так, наприклад, вчителям під силу з початкової школи формувати у дітей комп'ютерну грамотність та основи інформаційної культури, роз'яснювати учням місце інформаційних технологій в їхньому житті, допомагати в подоланні психологічних бар'єрів, створювати підґрунтя готовності до можливих наслідків, використовувати комп'ютерні ігри з користю для навчання [46; 49].

Оскільки інформатизація освіти – це, перш за все, процес освоєння педагогічних технологій, що базуються на засобах комп'ютерної техніки, якими забезпечені навчальні установи, в педагогіці виникла потреба в

осмисленні використання комп'ютерів в освітньому процесі. Внаслідок цього отримав розвиток методичний напрям – підтримка навчання засобами ІТ.

Педагогічні питання щодо використання комп'ютерів в освітньому процесі, ми об'єднали в групи: дидактичні, методичні, організаційні та проблеми, пов'язані зі збереженням здоров'я учнів.

До дидактичних питань належить: необхідність подальшої розробки загальнодидактичних принципів навчання з урахуванням впливу засобів ІТ; особливості змісту навчання із застосуванням ІТ; проблема поєднання компонентів педагогічного процесу, в який включені ІТ і збереження його цілісності; консерватизм освіти і непорушність традиційних методик і систем навчання; проблема доведення теоретичних досліджень, пов'язаних з ІТ, до конкретних рекомендацій вчителю; низька активність в проектуванні таких методик навчання, в яких комп'ютерна техніка органічно вписується як новий потужний засіб; недостатнє поширення комп'ютерної підтримки окремих навчальних предметів.

На думку О.Мітрясова діалектичний взаємовплив теорії і практики обов'язково призведе до коригування самих принципів. Комп'ютер є лише засобом навчання, а комп'ютерне навчання, як і безмашинне, визначається тими ж дидактичними принципами, але ці принципи наповнюються новим змістом [33]. Цю думку вона розвиває в своїх роботах, де дає розширене розуміння деяких основних дидактичних принципів. На її думку принцип доступності повинен відображати й індивідуальну доступність; принцип свідомості забезпечується в комп'ютерному навчанні методикою, яка організовує стратегію; принцип наочності отримує розвиток за рахунок візуалізації того, що не завжди можливо побачити в реальних умовах тощо.

О.Даниленко трактує принцип наочності як принцип, що передбачає оптимальне поєднання словесних, наочних і практичних методів. Серед засобів, що відповідають цьому поєднанню методів, автор називає навчальні комп'ютерні програми. Крім того, науковці виокремлюють два принципи комп'ютерного навчання: активності та індивідуалізації навчання. Ми

вважаємо, що серед принципів комп'ютерного навчання слід розглядати і принцип інтеграції. Він є вагомим у розробці методики проведення уроків трудового навчання з комп'ютерною підтримкою [26, с. 45].

У даний час вчені знаходяться у пошуку вирішення питань збереження цілісності освітнього процесу, що підтримується інформаційними і комунікаційними технологіями. Вирішити цю проблему можна через вдосконалення форм організації навчальної діяльності (навчання у співпраці, метод проектів, різнорівневі навчання, дистанційні форми). С.Бабіна вважає, що інтеграція змісту освіти можлива через зміст освітніх галузей. О.Даниленко наголошує, що комп'ютер зможе реалізувати всі свої можливості, якщо буде він розглянутий як елемент цілісної структури навчальної діяльності. Ми вважаємо доречною інтеграцію традиційних засобів трудового навчання з інформаційно-технологічними [26].

Проблема розробки системи навчання та умов використання інформаційних і комунікаційних технологій в освітньому процесі початкової школи висвітлюється у працях В.Варченко, Є.Зуєвої, І.Овчиннікової, П.Попової та ін.

Розробка першої комплексної системи навчання для початкової школи належить американському вченому С. Пейперт. Його підхід до використання комп'ютерів в навчанні передбачає перетворення усталеної системи навчання, що ґрунтується на ідеї використання комп'ютера як моделі, яка може вплинути на наш спосіб мислення про самих себе, і здійснюється через занурення дітей в комп'ютерне математичне середовище. Безсумнівно, що теоретичні положення системи навчання С. Пейперта мають дидактичну цінність. Нами враховані як позитивні, так і негативні сторони його дослідної роботи. Беззаперечні його висновки про те, що комп'ютер позитивно впливає на мотивацію учнів, їх ставлення до навчального предмету. Спірним для нас залишається питання про високу ефективність засвоєння знань усіма дітьми, які навчаються за його системою. Вважаємо, що освоєння комп'ютера в молодшому шкільному віці можна здійснювати не тільки через

програмування, як пропонує С. Пейперт, але й через прикладний напрямок використання ІТ, в основу якого покладена комп'ютерна підтримка вивчення предметів початкової школи [50].

М.Кадемія вважає, що один із шляхів вдосконалення навчання з використанням ІТ полягає в комплексній системі навчання. Під комплексною системою навчання вона розуміє педагогічну систему, що включає педагога, персональний комп'ютер (ПК), підручники, звичайні технічні засоби навчання (ТСО), в якій провідна роль належить педагогу. Головним в такій системі навчання є те, що вчитель координує діяльність учнів і вирішує якими дидактичними завданнями вони повинні займатися, якими ПК, а які покласти на підручник [28].

З.Онишків розглядає комп'ютерну підтримку як модель навчання в початковій школі в контексті теорії розвиваючого навчання. Автором визначені масштаби комп'ютерної підтримки: епізодичне використання, регулярне використання на початковому етапі навчання, системне використання у всій школі. Розроблено етапи реалізації комп'ютерної підтримки: рішення про впровадження (аналіз освітнього процесу і виявлення елементів, які потребують вдосконалення, створення позитивної мотивації і психологічної готовності учасників); оцінка масштабу освоєння комп'ютерної підтримки; побудова нової моделі освітньої практики; визначення показників якості результатів; розробка і реалізація програми перетворювальних дій; оцінка ефективності процесу освоєння [37].

С.Павлова довела, що ефективність засвоєння навчального матеріалу молодшими школярами буде підвищуватися, якщо забезпечувати дотримання раціонального поєднання комп'ютерної техніки з загальноприйнятими прийомами і методами навчання на різних етапах логіко психологічної структури уроку.

С.Павлова запропонувала варіант побудови заняття в комп'ютерному класі, в структурі якого присутні: організаційний момент, актуалізація, пояснення нового матеріалу, повідомлення домашнього завдання,

проведення підсумків уроку. Робота на комп'ютері супроводжує якийсь із етапів, в залежності від змісту уроку, але не більш 1-2 разів [39].

Сучасний досвід застосування комп'ютерів в школі виявив проблему деформації аудиторно-урочної структури, що обумовлено груповим навчанням в кабінеті інформатики. У значній частині шкіл ця проблема ускладнюється перевантаженням єдиного кабінету інформатики. Тому у деяких школах в розклад роботи комп'ютерного класу немає можливості включити заняття з окремих предметів початкової школи.

У міру оснащення закладів освіти комп'ютерною технікою в достатній кількості і швидкими темпами, потрібно організовувати роботу шкіл в інноваційному режимі. Для багатьох закладів загальної середньої освіти це серйозна проблема.

1.2. РОЛЬ УРОКІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Сучасні тенденції розвитку змісту освіти відповідно до вимог суспільства спрямовані на використання інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) в освітньому процесі, що актуально і для уроків трудового навчання. Внаслідок цього виникає потреба визначення системи інформаційно-технологічної компетентності, з урахуванням яких має будуватись зміст трудового навчання.

Термін «інформаційні технології» (ІТ) має кілька варіантів – «інформаційні та комунікаційні технології» (ІКТ), «комп'ютерно-інформаційні технології» тощо. Останнім часом частіше вживають термін ІКТ [4]. У широкому сенсі під інформаційними технологіями розуміють «процеси, пов'язані з переробкою інформації» [42], або «сукупність засобів і методів, за допомогою яких здійснюється процес переробки інформації» [20], або «інтеграцію комп'ютерів, електроніки і засобів зв'язку» [15]. С. Вільямс

дає визначення ІТ як технологічні процеси, які пов'язані з використанням електронно-обчислювальних пристроїв для зберігання, передачі і пошуку інформації [56].

Досить широко використовується термін «засоби інформаційних та комунікаційних технологій». Під засобами ІКТ Л.Германович пропонує розуміти програмні, програмно-апаратні і технічні засоби та пристрої, що функціонують на базі засобів мікропроцесорної обчислювальної техніки, а також сучасних засобів і систем транслявання інформації, інформаційного обміну, що забезпечують операції зі збору, накопичення, обробки, зберігання, продукування, передачі, використання інформації, можливість доступу до інформаційних ресурсів комп'ютерних мереж [11].

Інформаційна підготовка – це процес і результат освоєння цієї навчальної дисципліни, а інформаційно-технологічна підготовка – прикладна складова інформаційної підготовки, що здійснюється при вивченні будь-якого предмету (наприклад, трудового навчання (технології)).

Інформаційно-технологічна підготовка є інтегративним процесом, що спрямований на навчання, розвиток і виховання учнів, на формування їхньої готовності використовувати матеріальні та інформаційні технології в майбутній трудовій діяльності в сучасних умовах [22].

Змістовна частина інформаційно-технологічного підходу орієнтована на реалізацію загальноосвітніх аспектів вивчення інформатики, що передбачає інтеграцію традиційних та інформаційно-технологічних методів на уроках трудового навчання.

З огляду на проаналізовану наукову літературу під *інформаційно-технологічною підготовкою* ми розуміємо процес трудової підготовки молодших школярів, у якому оптимально поєднуються трудова (технологічна) і інформаційна складові змісту навчання з практичним втіленням [54]. У результаті такої підготовки молодші школярі, не заглиблюючись в основи інформатики, знайомляться на пропедевтичному

рівні з комп'ютером, отримують можливість застосовувати інформаційний інструментарій в освітньо-трудовій діяльності.

Елементи початкової інформаційно-технологічної підготовки молодших школярів необхідні для створення контенту уроків трудового навчання з комп'ютерною підтримкою. Цей підхід передбачає:

- безпосереднє поєднання матеріальних та інформаційних технологій;
- використання мультимедійних навчальних програм;
- інтеграція методів ІТ з традиційними методами трудового навчання, що впливатиме на якісні зміни у процесі засвоєння навчального матеріалу, адже на той же самий обсяг навчального матеріалу з використанням комп'ютера буде витрачено менше часу і не постраждає якість навчальних виробів;
- використання традиційних засобів трудового навчання у поєднанні з інформаційно-технологічними;
- чітке визначення переліку досліджуваних понять комп'ютерної лексики;
- організація комфортного робочого місця для практичної роботи (виготовлення виробу) і роботи з комп'ютером;
- включення у зміст навчального матеріалу фрагментів комп'ютерних ігор.

Впровадження засобів інформаційних технологій на уроках трудового навчання вимагає звернення до основних структурних компонентів освітнього процесу: меті і завдань навчання, змісту, методів навчання, форм організації навчання і його результатів (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1.

Порівняльна характеристика традиційних та інформаційно-технологічних методів та засобів трудового навчання

п/п	Традиційні методи трудового навчання	Традиційні засоби трудового навчання	Інформаційно-технологічні методи та прийоми
	2	3	4

.	Словесні: розповідь, бесіда, опис, пояснення, інструктаж, робота з підручником	Усне слово, друковане слово (підручники, навчальні посібники, книги)	Подання текстової інформації з монітору, повідомлення інформації (текст читає диктор програми); інформаційний пошук в програмі та мережі
.	Наочні: демонстрація трудових прийомів та операцій під час екскурсій, на уроках, майстер класах тощо	Натуральні об'єкти, моделі, макети, колекції, моделі, таблиці, плакати, схеми, ілюстрації, техніко- технологічна до- кументація, відеофільми, дидактичний матеріал	Мультимедійний показ прийомів та операцій; віртуальне перетворення предметів в просторі і на площині; візуалізація процесів, які неможливо розглянути в реальних умовах
.	Практичні: вправи, досліди, практична робота, виконання розмітки, виготовлення виробу	Трудова практика, план роботи, навчальний виріб, розмічання	Віртуальні практичні дії (малювання, креслення, конструювання, моделювання (площинне та просторове перетворення, масштабування), автоматизація окремих операцій (розмітка, розрахунки, заповнення кольором тощо), комп'ютерний тренажер
.	Методи контролю, стимулювання, мотивування: опитування, підсумкова робота, самоперевірка, змагання, пізнавальна гра, емоційна взаємодія, заохочення	Тестове чи контрольне завдання, проблемна ситуація, ігрові прийоми, пізнавальний матеріал, оцінювання, виставка	Електронний інструктаж та контроль, програмне керівництво практичною діяльністю, комп'ютерна гра тощо

Таким чином, на основі традиційних методів трудового навчання відбувається формування інформаційно-технологічної компетентності, що доповнює існуючу систему методів. По-цьому використання засобів ІТ як елементу цілісної структури в трудовому навчанні дозволяє реалізовувати можливості не тільки традиційних засобів навчання (бути джерелом нової інформації, ілюструвати навчальний матеріал, бути зоровою опорою для організації творчої діяльності учнів, посилювати мотивацію навчання), але і свої «унікальні» можливості. До них відносяться: зручність подання інформації різного виду, швидкий зворотний зв'язок між користувачем і комп'ютером, автоматизація шаблонних операцій, розумна алгоритмізація дій, інтерактивний діалог, активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів, індивідуалізація навчання, надання допомоги учням, автоматизований контроль тощо. У цьому випадку інтеграцією можна вважати результат поєднання всіх можливостей засобів навчання – традиційних та інформаційно-технологічних [58].

Опираючись на досвід зарубіжних і вітчизняних учених, зазначимо, що використання новітніх засобів навчання не зводиться лише до формального використання поряд з традиційними. Мають бути встановлені взаємні і різноманітні смислові зв'язки і взаємини, які проявляються і в інших структурних компонентах освітнього процесу. Таке поєднання засобів є специфічним процесом, який можна вважати інтеграцією традиційних засобів трудового навчання із засобами інформаційних технологій, а механізмом реалізації інтеграції – встановлення інтеграційних зв'язків між новими і традиційними компонентами системи навчання.

Ідея інтеграції не нова в освіті, але актуальна. Її актуальність пояснюється тим, що швидко наростає потік нової навчальної інформації. В таких умовах інтегративний характер пропонованих знань дозволяє вирішувати багато освітніх завдань, зберігши цілісність педагогічного процесу.

Питання інтеграції навчання розглядалися в працях Я. Коменського, Д.Локка, І. Гербарта, М.Львова, В.Максимової, М. Песталоцці, О.Савченко та ін. Інтеграція як процес пристосування і об'єднання відповідних елементів або частин різних видів навчальної діяльності в єдине ціле за умови цільової і функціональної однотипності цінувалася і використовувалась К.Ушинським. Подібна ідея в дидактиці представлена у формі міжпредметних зв'язків, які знайшли своє відображення в наукових працях щодо комплексного підходу і цілісності освітнього процесу [59].

О.Риб'якова визначила цілісність як синтетичну якість педагогічного процесу, що характеризує вищий рівень його розвитку. У змістовному плані цілісність педагогічного процесу забезпечується відображенням у змісті, досвіді, творчій діяльності, емоційно-ціннісному ставленні до навколишнього світу. В організаційному плані педагогічний процес є складовою цілісності через забезпечення єдності самостійних компонентів-процесів: освоєння і наповнення змісту освіти; ділова взаємодія педагогів і учнів; взаємодія педагогів і вихованців на рівні особистих відносин; освоєння вихованцями змісту освіти без безпосередньої участі педагога [45].

Міжпредметні зв'язки отримали свій подальший розвиток, перейшли на новий рівень – інтеграційний, мета якого – забезпечення цілісності педагогічного процесу. Історичний розвиток ідеї інтеграції в системі освіти зумовило цілий ряд її призначень: інтеграція є синтезом знань; інтеграція – це найширша сфера гуманізації знань; інтеграція є способом багатосерійного розгляду матеріалу; інтеграція відкриває можливості створення і використання нових інтегрованих (інтеграційних) навчальних дисциплін; інтеграція є дидактичним інструментом створення інтегрованих курсів.

У сучасній теорії розглянуті важливі педагогічні характеристики інтеграції, виділені її умови, види, описується її сутність, зустрічаються визначення цього поняття.

В.Шарко говорить про інтеграцію як про процес створення нових дидактичних еквівалентів, що містять тенденції інтеграції сучасного

наукового знання [56, с. 46]. У роботах І.Шапалової інтеграція розглядається як об'єднання дисциплін, і називаються умови її реалізації: прийнятне поєднання об'єктів для інтеграції; адекватність дії вчителя і учня; ретельний відбір змісту, методичних прийомів з урахуванням віку учнів [54].

В.Боровський вважає, що педагогічна інтеграція є процесом і результатом розвитку, становлення та формування багатовимірної людської цілісності в умовах здійснення інтегративно-педагогічної діяльності. [6]. На думку І.Ветрової, поняття «інтеграція» є одним з важливих аспектів змісту освіти, який відображає єдність змістовних і процесуальних сторін навчання на всіх рівнях формування [7]. Для О.Ігнатової, інтеграція – це процес і результат об'єднання знань, способів пізнання і діяльності на будь-якій спільній основі, що сприяє цілісному сприйняттю навколишнього світу. При цьому основними функціями інтеграції є: розвивальна, світоглядна, узагальнююча, систематизуюча, формуюча практичну діяльність, що створює цілісний образ предмету, явища, процесу, системи [24].

Більшість науковців схильні приймати інтеграцію як найважливіший дидактичний принцип, як одну з конкретних форм загального методологічного принципу системності. Вважаємо, що до цього слід додати розуміння «інтеграції» як одного з основних дидактичних і організаційних умов при навчанні з використанням засобів інформаційних технологій, як ідею збереження цілісності процесу навчання через зміст, засоби, методи і організаційні форми навчання.

За основу ми візьмемо визначення інтеграції, запропоноване К.Бахановим, що *інтеграція* – це органічне поєднання в єдине ціле раніше роз'єднаних елементів. Це складова процесу розвитку, пов'язана з об'єднанням в ціле раніше різнорідних частин і елементів. Це поняття, що означає поєднання диференційованих частин і функцій, а також процес, що веде до цілісності [2].

Згідно з цим визначенням, якщо об'єднання засобів трудового навчання із засобами інформаційних технологій розглядати як інтеграцію, то слід

розглянути, і як цей процес вплине на мету, зміст, методи, прийоми і форми трудового навчання. Головною характеристикою процесу навчання є мета, від якої залежить вибір змісту навчання (навчального матеріалу), що визначає вибір відповідних методів навчання. Трудове навчання із застосуванням комп'ютера, яке розглядається з об'єктивної (предметної) сторони, має наступну мету: 1) оволодіння учнями основами наукових знань про природу, суспільство, інформацію, техніку, технологію, мистецтво в межах цього предмета; 2) загальна підготовка учнів засобами ІТ до практичної діяльності і комфортного життя в умовах інформаційного суспільства; 3) формування в учнів наукових переконань, поглиблення міжпредметних зв'язків і заснованого на них цілісного сприйняття світу.

Якщо трудове навчання з використанням комп'ютерної техніки розглядати з суб'єктивної (особистісної) сторони, то передбачається реалізація наступної мети, яка нерозривно пов'язана з попередньою: 1) загальний розвиток мислення та пізнавальних здібностей; 2) формування потреб, інтересів і захоплень, забезпечення спонукальних мотивів учнів; 3) формування в учнів здатності до самоосвіти. Зазначена мета вимагає створення відповідного змісту, що включає засоби інформаційних технологій. У зміст трудового навчання в початковій школі повинні включатися знання про інформаційні технології.

1.3. СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ (ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ КОНСТАТУВАЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ)

Використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання (технологій) передбачає належну підготовку вчителів до такого уроку, реалізацією інтегрованого змісту трудового навчання, використання інтеграційних зв'язків в процесі викладання трудового навчання (технологій) тощо.

Багато вчителів та батьків не впевнені в тому, як найкраще інтегрувати комп'ютери у навчальну програму. Існує загальна згода, що навички роботи з комп'ютером відіграватимуть важливу роль у майбутньому будь-якої дитини. Не дивно, що навколо цього так багато питань. Цікавою відправною точкою є вивчення досвіду використання комп'ютерів в даний час у початкових школах світу.

Назва навчального предмету, який спрямований на формування навичок роботи з комп'ютером, відрізняється у всьому світі. Насправді лише у Сполученому Королівстві використовується низка різних назв, зокрема «Обчислювальна техніка», «Комп'ютерні науки», «ІТ» та «ІКТ». Хоча всі ці терміни означають в основному одне і те ж, є деякі відмінності.

Наприклад, назва «ІКТ» означає «Інформаційно-комунікаційні технології». Це, як правило, стосується теми, яка досліджує застосування технологій та навички, пов'язані з використанням різних комп'ютерних систем, мереж та додатків.

Тим часом поняття «обчислювальна техніка» використовується для позначення самої обчислювальної дисципліни, включаючи як навички, так і розуміння. Зазвичай увага зосереджується більше на маніпулюванні технологічними елементами для створення комп'ютерних програм, а не просто на використанні цих програм. Такі речі, як кодування, програмування, вирішення проблем та дизайн, можуть бути висвітлені в цих предметах.

Коли ми розглядаємо різні навчальні програми, що охоплюються у ряді країн, важливо, щоб ми точно розуміли, до чого відноситься кожен термін, щоб ми могли повністю зрозуміти, які системи викладання існують. Як і в будь-якій навчальній програмі, також життєво важливо поглянути на загальну картину того, як основна навчальна програма переходить у вторинну навчальну програму з предмету.

Як і для кількох інших предметів, відчуття важливості навичок роботи з комп'ютером дуже різне у всьому світі. У деяких країнах дана тема не має власної теми або навіть не викладається взагалі. В інших весь навчальний

план ґрунтується на використанні комп'ютерів. У деяких країнах предмет є обов'язковим. В інших - необов'язково.

Фінляндія постійно посідає перше місце у таблицях міжнародних рейтингів щодо успішності учнів. Вона має вкрай неортодоксальну систему освіти - наприклад, діти не починають офіційне навчання до 7 років. Насправді вже говорили, що Фінляндія порушила кожне прийняте «правило» чи конвенцію зі своєю системою освіти - системою, яка широко вважається однією з найкращих у світі.

Фінляндія має заслужену репутацію світового лідера в галузі методики викладання. Країна постійно впроваджує найновіші наукові знання, щоб покращити спосіб навчання дітей.

Ззовні може здатися, що Фінляндія ще не знайшла найкращого підходу до навчання обчислювальної техніки. Обчислювальна техніка та ІТ з'являються в шкільній програмі як факультативні предмети, підходи яких повністю залежать від школи. Однак такий підхід є суттєвим для фінської шкільної системи, оскільки школи та вчителі мають повну свободу формувати та адаптувати навчальну програму та педагогічну педагогіку відповідно до потреб дітей, яких вони навчають.

Звичайно, це не означає, що комп'ютери не розглядаються як корисний інструмент в школах. Комп'ютери часто використовуються у фінській шкільній системі. Національний план освітнього використання інформаційно-комунікаційних технологій встановлює перспективний план використання комп'ютерів у школі. Нова основна навчальна програма для базової освіти була завершена в 2014 році, і тепер більше уваги звертається на навички роботи з комп'ютером, замінюючи такі, як каліграфія та скоропис. Натомість учням дають уроки друку.

Але хоча Фінляндія стрімко рухається до цифрової навчальної програми, все одно не рідко можна побачити клас, повністю позбавлений технологій, таких як ноутбуки чи планшети - крім інтерактивної дошки вчителя та

настільного ПК. Захоплююча подорож, яку зараз проходить фінська освіта, підсумована в «Фінських інноваціях та технологіях у школах».

Порівняно з Фінляндією, система освіти в Японії набагато традиційніша. Донедавна учнів середньої школи навчали навичкам роботи з комп'ютером за жорсткою програмою, яка впливала з одного з трьох різних підручників: Підручника А, В або С.

Система означала, що хоча ІКТ існували як частина національної навчальної програми країни, спосіб викладання предмету варіювався залежно від підручника, яким навчався навчальний заклад. Наприклад, діти, які вивчали «Інформатику» з «Підручника В», пройшли курс, орієнтований на більш технічні застосування предмету; тоді як ті, хто працював за підручником А чи С, акцентували увагу на більш загальних аспектах комп'ютерних досліджень.

Однак уряд Японії визнав, що комп'ютерне програмування є ключем до успіху Японії в тому, що було названо "четвертою промисловою революцією". Розуміючи, що зміна парадигми на робочому місці має відбутися завдяки зростанню штучного інтелекту, нову освітню політику було оголошено в 2016 році. Комп'ютерне програмування стало обов'язковим у всіх початкових школах з 2020 року. Крім задоволення мінливих потреб, новий японський підхід визначає, що викладання кодування буде корисним для розвитку здатності учнів мислити самостійно та ставити цілі.

Країни Південно-Східної Європи, Сербія та Чорногорія, пропонують різні курси, що складаються як з обов'язкових, так і з факультативних модулів. У Сербії учні у віці від 11 до 14 років мають можливість заповнити додаткові модулі, що охоплюють такі теми, як інтерактивна графіка, графічний дизайн та програмування, а також обов'язкові галузі технологій та інформатики. Потім, у віці від 15 до 18 років, учні переважної більшості шкіл вивчають комп'ютерні науки та інформатику.

Система в Чорногорії дуже схожа, і діти віком від 11 років повинні освоїти інформаційні технології як обов'язковий предмет. Цей предмет охоплює такі теми, як обробка текстів, тоді як навички програмування викладаються в наступних додаткових модулях.

Поряд з Фінляндією, Південно-Східна Азія - це той регіон світу, який сприймають із найбільшою заздрістю, коли йдеться про наявність дуже успішної системи освіти, на яку можна наслідувати. Тайвань, Гонконг, Шанхай і, зокрема, Сінгапур виділяються своїми академічними успіхами.

Однак система освіти в Сінгапурі є майже прямою протилежністю підходу, застосованому у Фінляндії. Навчання в Сінгапурі надзвичайно одноманітне та навчальне. Це система, що значною мірою базується на підручниках, робочих зошитах та послідовній практиці. У 2016 році Сінгапур представив свій третій генеральний план ІКТ в освіті. Однак основна увага приділяється цифровому доступу та наданню можливостей учням навчатися де завгодно, а не розвитку технічних навичок. Акцент робиться на посиленні самостійного навчання.

Подальшим прикладом контрастних підходів, що спостерігаються у всьому світі до формування комп'ютерних навичок, може бути погляд на Канаду. Тоді як у Великобританії, наприклад, де комп'ютерні науки та кодування зараз є обов'язковими для всіх 16 000 початкових шкіл, у Канаді картина зовсім інша.

Незважаючи на те, що школи в Канаді мають достатньо технічних ресурсів, основний упор робиться на цифрову грамотність та набуття учнями навичок в орієнтації на програмне забезпечення та програми, які вже існують. Курси комп'ютерного програмування існують лише як додаткові модулі на середньому рівні. Наприклад, в Онтаріо курси підвищення кваліфікації з технологічної освіти та комп'ютерних досліджень доступні з 14 років. Але такі курси не є обов'язковими, і подібні курси не є однаково доступними для всієї країни.

Подібний хибний підхід можна знайти в США, головним чином тому, що не існує загальнодержавного підходу. Наприклад, у штаті Массачусетс, США, у наборі навчальних програм немає предмета, який би зосереджувався виключно на обчислювальній техніці чи ІКТ. Тим не менш, учні, як правило, використовують технології в різних аспектах навчальної програми, щоб досягти стандартів та очікувань комп'ютерної грамотності. Ці рекомендації пояснюють різні навички та стандарти, яких, як очікується, мають досягти учні у віці від 8 до 18 років при використанні технологій протягом усього навчального процесу. Деякі школи починають навчання на клавіатурі з 3 або 4 класу, але інші починають офіційне навчання лише до 8 класу.

Найбільшою проблемою, що стримує викладання інформатики в США, є децентралізована державна шкільна система в країні. У більшості шкіл дотримуються загального ядра, і учні проходять стандартизовані тести. Однак рішення на рівні класів приймаються на рівні штатів та місцевих органів влади. Деякі штати класифікують комп'ютерну науку як самостійний предмет, інші включають її в інші предмети.

Деякі райони почали усвідомлювати важливість інформатики. У всіх чиказьких державних середніх школах інформатика стала основною темою, але загальна картина по всій країні все ще залишається суперечливою.

Хоча більшість країн першого світу, схоже, сходяться на думці, що певний рівень освіти в галузі комп'ютерних наук важливий, схоже, ще немає узгодженого віку. Ранній вік для цієї галузі освіти все ще сильно варіюється. Як і слід було очікувати, загальні навички ІКТ, такі як обробка текстів, електронні таблиці та презентації, як правило, викладають у більш ранньому віці, але в останні роки розповсюдження все ще широко, з 6-14. Такі технічні навички, як програмування та управління системами, як правило, починаються у середньому шкільному віці.

Однак відбувається зміна, і ми бачимо, що вік, коли діти знайомляться з комп'ютерами - як загальними, так і технічними навичками, - знижується нижче до попередньої вихідної точки. Наприклад, у Великобританії діти

віком від 5 років знайомляться з навичками програмування. Сам термін «кодування» може не використовуватися, але те, що учні дізнаються, є по суті саме цим. Тенденція до того, що діти починають розвивати навички роботи з комп'ютером у молодшому віці, безсумнівно, збережеться у всьому світі [50].

З метою з'ясування рівня сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів було проведено констатувальний експеримент, який охопив 33 дитини молодшого шкільного віку КЗ «ЗОШ № 4 ВМР» та 11 учителів початкових класів.

У процесі констатувального експерименту передбачалось розв'язати такі завдання:

1. Визначити критерії і показники рівня сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів.
2. Виявити рівні сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів.
3. Визначити ставлення молодших школярів до використання комп'ютерів у житті та в процесі навчання.

Для розв'язання поставлених завдань нами був використаний комплекс методів адекватних предмету дослідження: анкетування, педагогічний експеримент, бесіди, педагогічне спостереження, опитування, аналіз оцінних суджень, аналіз продуктів дитячої творчості

Проведений аналіз думок вчителів початкової школи показав позитивне ставлення більшості опитаних до нових інформаційних технологій і бажання використовувати їх в роботі з дітьми при наявності відповідної підготовки (88%).

Для аналізу стану інформаційно-технологічної підготовки вчителів було проведено письмове опитування. Отримані результати анкетування говорять про те, що дуже невелика кількість вчителів початкової школи використовують комп'ютер і програмні засоби на уроках трудового навчання (8%).

В ході спостережень і аналізу уроків трудового навчання (технології) з комп'ютерною підтримкою були виявлені наступні особливості. Більшість проведених уроків - комбіновані, для яких характерні індивідуальна, фронтальна, парна форми роботи за комп'ютером, вчителі включали комп'ютерну підтримку на різних етапах уроку. Зафіксовані термінологічні труднощі у використанні слів з комп'ютерної лексики у вчителів і учнів. Крім того, у деяких вчителів не вистачало впевненості у відборі інформаційно-технологічного змісту.

Все це дозволило констатувати наступне. Труднощі, які виникали, є наслідком низького і середнього рівня реалізації інтеграційних зв'язків. Володіння інтегрованим змістом безпосередньо залежить від рівня освоєння інтеграційних зв'язків в структурі уроку, в прийомах і методах, в формах навчання і від бажання реалізовувати інноваційний потенціал учасниками освітнього процесу.

Для оцінки рівня сформованості комп'ютерної грамотності було визначено критерії та рівні сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів (таблиця 1.2.).

Таблиця 1.2.

**Критерії та рівні сформованості комп'ютерної грамотності
молодших школярів**

Критерії та їх показники	Рівні сформованості
Мотиваційно-ціннісний – інтерес учня до пошуку й використання інформації, емоційно-ціннісне сприйняття інформації в процесі творчої діяльності	Високий: сформована стійка інформаційна спрямованість й активність, інтерес й позитивна налаштованість на діяльність; мотивація навчання виражається в необхідності пошуку й використання інформації. Середній: наявні елементи мотивації, що спонукає дитину до продуктивного, але не систематичного застосовування знань, умінь й досвіду; дії учень виконує без повного розуміння цінності власної інформаційної компетентності; дитина проявляє інтерес до інформаційно-пошукової діяльності, є сформована потреба в пошуку та використанні інформації, проте власні підходи окреслено не чітко.

	Низький: дитина не готова до пошуку та використання інформації; відсутні ціннісні установки і мотивація, пошук виконується за готовим зразком, інформація використовується за заданим алгоритмом.
Пізнавально-когнітивний критерій – наявність системи знань, певного рівня опанування джерел інформації, основ комп'ютерної грамотності.	Високий: здатність до пошуку, здатність оброблювати й інтерпретувати інформацію для творчого виконання нестандартних завдань, наявність високого рівня знань змісту інформації та джерел їх пошуку. Середній: у знаннях учнів є несуттєві недоліки, що проявляються нерівномірно в освітньому процесі, діти схильні діяти за інструкцією, виконувати типові завдання різного змісту, але є потреба у допомозі для ефективного вирішення завдань; діти можуть застосовувати засвоєні знання за самостійно обраним алгоритмом, але індивідуальні якості сформовані недостатньо. Низький: мінімальне використання необхідного обсягу інформації, унаслідок чого у дитини виникають труднощі в процесі практичної діяльності; дитина має елементарні знання і не відчуває потреби отримувати нову інформацію та застосовувати її на практиці
Діяльнісно-практичний – уміння і навички генерувати інформацію, її обробляти, продуктивно використовувати й передавати, застосовуючи інформаційні технології.	Високий: у процесі практичної діяльності дитина керується різноманітними інформаційними технологіями, має здатність до самостійного генерування інформації, до оцінювання й узагальнення здобутих даних, учень творчо, комплексно, обґрунтовано та раціонально застосовує алгоритм роботи з інформацією. Середній: дитина здатна до пошуку й використання інформації, аналізу змісту інформації, але при цьому недостатня інформаційна спрямованість, активність; має здатність до опрацювання, передачі інформації, однак відсутня ґрунтовна систематизація й генерування; для умінь характерні ситуативні вияви, недостатня відповідальність та креативність. Низький: властивий прояв сформованості окремих компетенцій у роботі з інформацією (набирати тексти, читати, переказувати); відсутнє вміння об'єктивно оцінити ситуацію, невпевненість, недостатній інтерес до пошуку та генерування ідей.

У ході експериментального дослідження нами були використані тести. Психологічний тест, дав змогу діагностувати рівень продуктивності та стійкості уваги. Ми скористалися методикою «Коректурна проба» Бурдона (Додаток А). Ми не випадково зробили акцент на дослідженні уваги учнів. Механізм уваги пов'язаний з рефлексивною діяльністю мозку, вольове зусилля - є зусилля уваги, завдяки увазі з'являється можливість автоматизувати дії, від роботи уваги залежить картина сприйманого світу. Саме висока концентрація і стійкість уваги лежить в основі якісного сприйняття електронної та мультимедійної інформації, яка має ряд особливостей: характеризується монотонністю і низькою емоційністю відтворюваного диктором тексту, видається за певний інтервал часу, можлива для багаторазового повтору в тому ж самому або зменшеному об'ємі, часто супроводжується анімацією.

Учням ми видавали стандартні бланки з фігурними пробами. Учителю засідав час, діти починали переглядати знаки в коректурі і через кожну хвилину (впродовж 5 хвилин), робили позначки.

При обробці й оцінці результатів ми визначали кількість предметів на малюнку, переглянутих дитиною протягом 5 хвилин, тобто за весь час виконання завдання, а також окремо за кожен 30-секундний інтервал. Отримані дані вносяться в формулу, за якою визначається загальний показник рівня розвиненості у дитини одночасно двох властивостей уваги: продуктивності і стійкості: $S = (0.5 \cdot N - 2.8 \cdot n) / t$,

де S – показник продуктивності і стійкості уваги;

N – кількість зображень предметів, переглянутих дитиною за час роботи;

t – час роботи;

n – кількість помилок, допущених за час роботи. Помилками вважаються пропущені потрібні або закреслені непотрібні зображення.

Ключ:

10 балів – продуктивність уваги дуже висока, стійкість уваги дуже висока.

8-9 балів – продуктивність уваги висока, стійкість уваги висока.

4-7 балів – продуктивність уваги середня, стійкість уваги середня.

2-3 бали – продуктивність уваги низька, стійкість уваги низька.

0-1 бал – продуктивність уваги дуже низька, стійкість уваги дуже низька.

Результати тестування показали, що переважна більшість дітей має середній рівень продуктивності та стійкості уваги, однак засмучує той факт, що 26% учнів має низький та дуже низький рівні продуктивності та стійкості уваги (рис. 1.2).

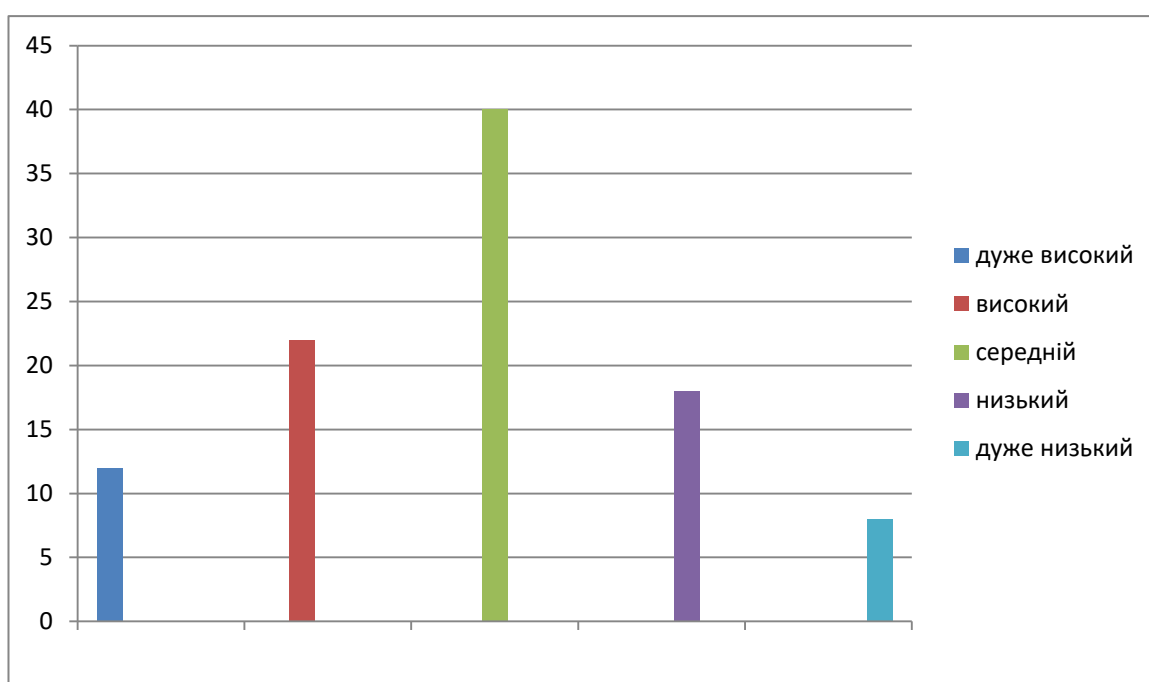


Рис. 1.2. Рівень продуктивності та стійкості уваги (за методикою «Коректурна проба» Бурдона), %

Для перевірки готовності дітей молодшого шкільного віку до формування комп'ютерної грамотності ми провели опитування у формі бесіди. Ми мали на меті визначити чи вміють діти працювати за комп'ютером, чи роблять це систематично. Також нас цікавило питання, які програмні засоби вони використовують.

Для того, щоб з'ясувати рівень обізнаності учнів з різними засобами комунікації, учням із запропонованих предметів потрібно було підкреслити

назви тих предметів, які їм знайомі. Найбільш типовим були відповіді: книга, телефон, радіо, телевізор, газета, комп'ютер, журнал, Інтернет, підручник. Наступне завдання передбачало з виокремлених дітьми слів вибрати три назви предметів, які потрібні їм найбільше. Найчастіше учні (64%) обирали комп'ютер, Інтернет, телефон. При цьому перше місце, як правило, віддавали комп'ютеру. Найменш популярними (9%) були відповіді – книга, підручник, журнал (Додаток Б).

Для того, щоб визначити рівень розуміння термінів, понять, визначень з комп'ютерної лексики, учням потрібно було вибрати правильну відповідь із запропонованих. На запитання, чи знають діти, що таке комп'ютер, всі діти зреагувати активно. На питання «Для чого потрібні комп'ютери?» їхні відповіді переважно звучали так: «це як телевізор тільки на ньому ще можна гратись і дивитись мультфільми, коли захочеш», «на ньому можна грати багата ігор», «це краще за іграшку». 24% учнів вважають, що комп'ютер – це електронний прилад з клавіатурою і екраном; 35% опитаних зазначили, що комп'ютер – це механізм для обробки інформації, що надходить; 11% дітей обрали відповідь, де комп'ютер – це машина, здатна виконувати обчислення; 13% опитаних переконані, що комп'ютер – це прилад, що дозволяє вводити і роздруковувати інформацію; 14% учнів зазначили, що комп'ютер – це пристрій, здатний отримувати, виводити, зберігати і автоматично обробляти інформацію, 3% дітей не змогли визначитись. Згідно з опитуванням, понад 76% дітей вважають, що комп'ютер створений для ігор. Це дає підстави стверджувати, що дітям комп'ютер демонструється дорослими як пристрій для ігор і аж ні як засіб для навчання. Зразки дитячих робіт представлено на рис. 1.3.

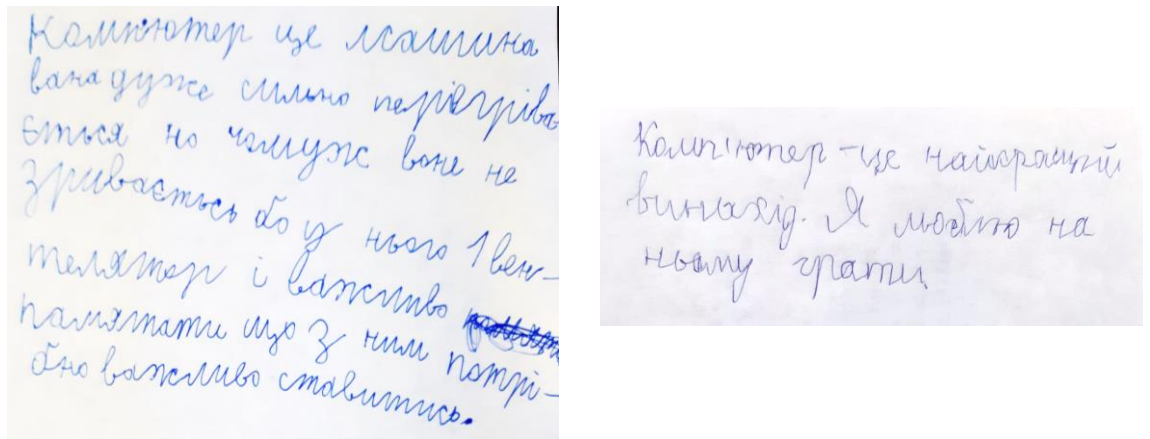


Рис. 1.3. Зразки дитячих робіт

Результати дослідження вказують, що за мотиваційно-ціннісним критерієм, переважає середній рівень сформованості комп'ютерної грамотності. У дітей частково присутній інтерес до пошуку й використання інформації, переважає епізодичне емоційно-ціннісне сприйняття інформації в процесі творчої діяльності (рис. 1.4.).

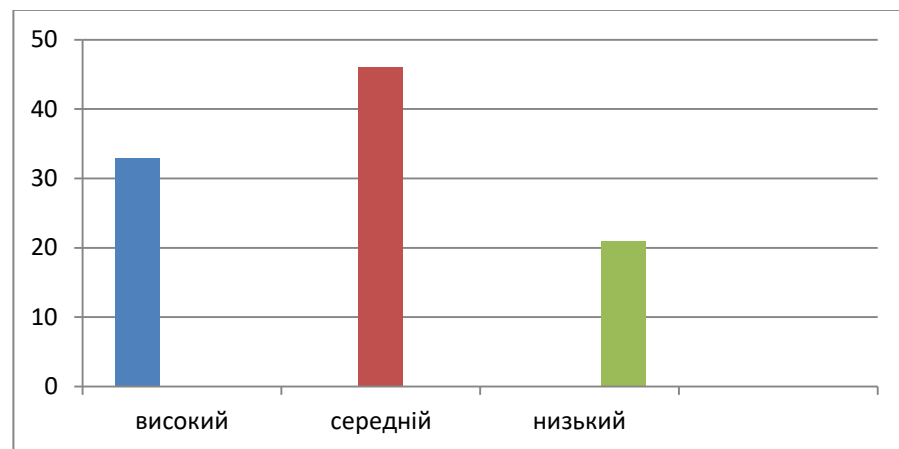


Рис.1.4. Рівень сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів за мотиваційно-ціннісним критерієм, %

Зазначимо, що 100% дітей мають інтерес до комп'ютера. Вони знають різні комп'ютерні ігри: «Мадагаскар», «Ферма», «Майнкрафт», «Роблокс», «Стрілялки», «Танки» тощо, що є дуже негативно, адже зрозуміло, що захоплення іграми такого типу не сприяє розвитку творчого потенціалу дитини. Також дітям відомі і азартні ігри «Карти» та «Гральні автомати» на комп'ютері. Слушним є і той факт, що діти бажають грати в ігри на

комп'ютері самостійно. Разом з дорослими хочуть грати лише 21% опитаних. Лише 21% використовують комп'ютер для отримання нових знань. На рис. 1.5. представлено інтереси учнів щодо використання комп'ютера.

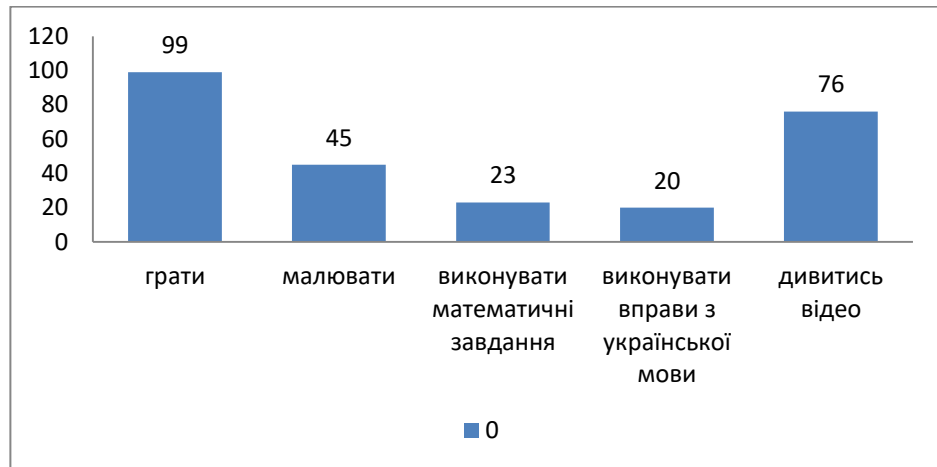


Рис. 1.5. Інтереси дітей молодшого шкільного віку щодо використання комп'ютера

Результати опитування переконливо свідчать, що всі діти мають уявлення про комп'ютер, 91% можуть самі ввімкнути його та включити гру, що свідчить про навички роботи з ним. Зазначимо, що низький відсоток (43%) успішної роботи в програмі стосується лише навчальних комп'ютерних програм, з ігровими програмами цей показник значно вищий (89%). Все ж комп'ютер сприймається як нова іграшка або ж інструмент для ігор (рис. 1.6.).

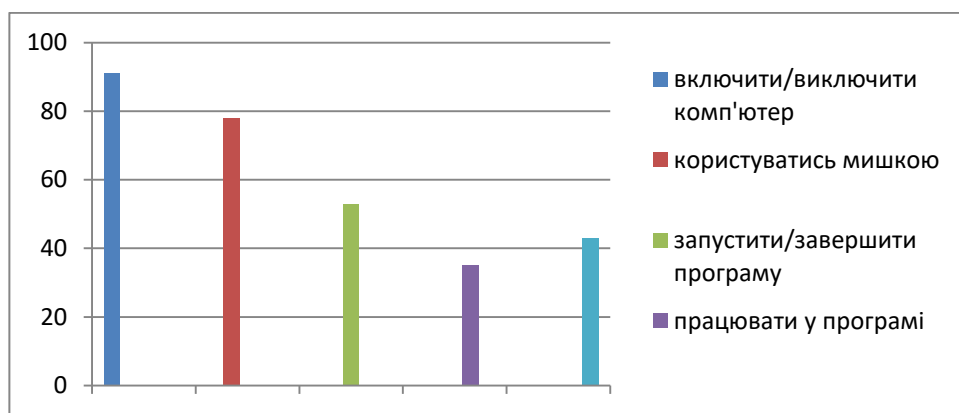


Рис. 1.6. Сформовані навички володіння комп'ютером молодшими школярами

Результати дослідження дають змогу стверджувати, що у дітей наявна система знань, певний рівень опанування джерелами інформації, але, на жаль, переважає середній рівень сформованості комп'ютерної грамотності за пізнавально-когнітивним критерієм. Діти переважно цікавляться активно тим, що для них є цікавим та має ігрове спрямування (рис. 1.7.).

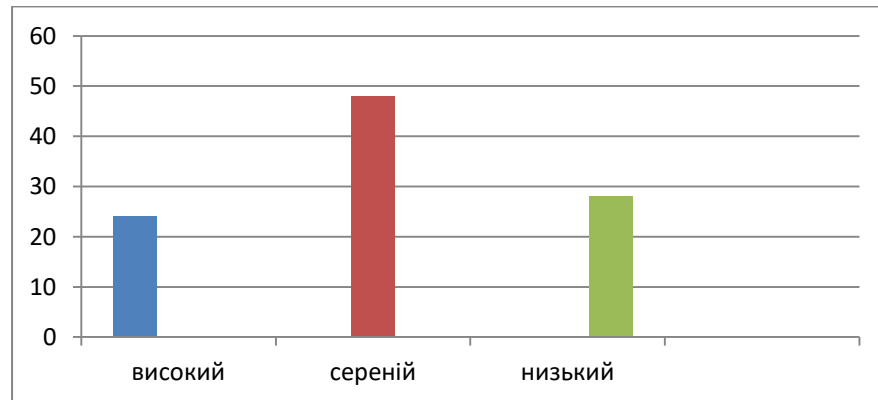


Рис.1.7. Рівень сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів за пізнавально-когнітивним критерієм, %

Для того, щоб з'ясувати який вплив має комп'ютер на якість виконання творчої роботи в процесі практичної діяльності, ми запропонували дітям (з інтервалом один тиждень) виконати аплікації на тему «Квітковий танець» (без використання комп'ютера) та «Метелики у моєму саду» (з використання комп'ютера). У табл. 1.3. представлено результати впливу комп'ютера на якість виконання творчої роботи.

Таблиця 1.3.

Вплив комп'ютера на якість виконання творчої роботи

Назва роботи	Темп роботи (хв.)		Якість виконання, %	
	Без комп'ютера	З використанням комп'ютера	Без комп'ютера	З використанням комп'ютера
Аплікація	34	25	52	81

Результати дозволяють зробити висновок про те, що використання комп'ютера при виконанні творчих робіт веде до скорочення витрат часу на

виготовлення виробу. Зекономлений таким чином час використовується на виконання творчої роботи і в кінцевому підсумку впливає на якість готового виробу.

З метою вивчення ролі комп'ютера у житті молодших школярів ми запропонували намалювати малюнок на тему «Комп'ютер у моєму житті» на написати міні оповідання. Аналіз творчих робіт показав, що комп'ютер посідає важливе місце у житті дитини. Крім того, комп'ютер дає змогу задовольняти пізнавальні інтереси дітей. 88% учнів використовують комп'ютер, спілкуючись з через соціальні мережі, 12% знаходять в Інтернеті цікаву для себе інформацію (малюнки, музику). 76% віддають перевагу комп'ютерним іграм, що займає значну частину їхнього часу. 45% молодших школярів за допомогою комп'ютера переглядають улюблені мультфільми та фільми (рис. 1.8.).

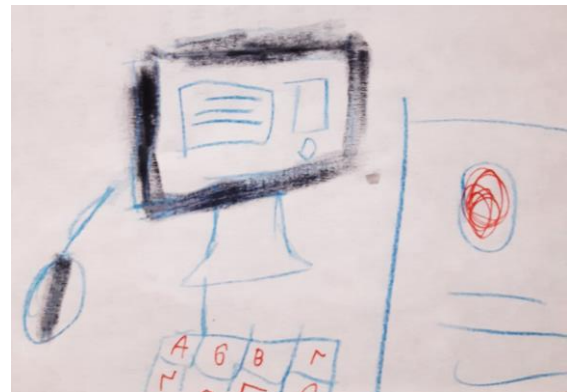


Рис. 1.8. Зразки творчих робіт «Комп'ютер у моєму житті»

За діяльнісно-практичним критерієм учні частково генерують інформацію, свідомо обробляють її, не для всіх учнів легко продуктивно використовувати й аналізувати інформацію, застосовуючи інформаційні технології (рис. 1.9.).

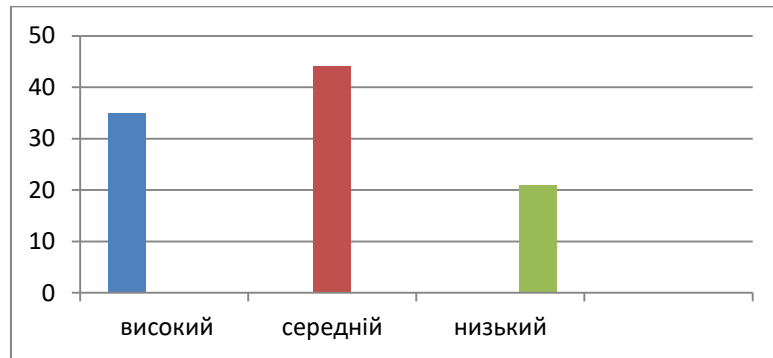


Рис.1.9. Рівень сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів за діяльнісно-практичним критерієм, %

На рис. 1.10. представлено узагальнені результати констатувального експерименту. У дітей переважає середній рівень сформованості комп'ютерної грамотності, однак насторожує той факт, що досить великий відсоток дітей з низьким рівнем, при цьому ці діти мають уявлення про комп'ютер, але вони, як правило, не проявляють інтерес до використання комп'ютера у навчальній діяльності, сприйняття комп'ютера зводиться лише, як до розважального засобу.

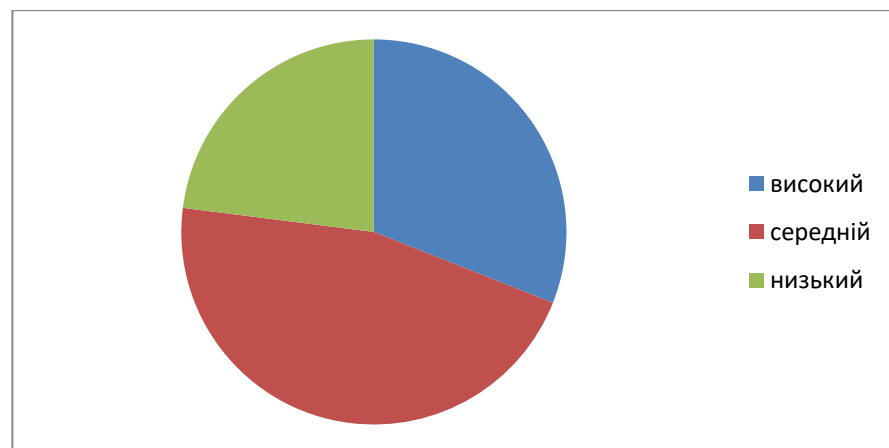


Рис. 1.10. Рівні сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів (узагальнені результати), %

Таким чином, можемо стверджувати, що молодші школярі вміють користуватися комп'ютером. Більшу цікавість проявляють до ігрової діяльності і значно нижчий відсоток дітей, які прагнуть використовувати

комп'ютер в навчальній діяльності. На жаль, використання комп'ютера вдома зазвичай відбувається хаотично, без дотримання санітарно-гігієнічних вимог та контролю за діями дітей з боку батьків. Тому важливо, щоб пріоритетними принципами використання комп'ютера в шкільній освіті були системність, інформаційність, пізнавальність. З огляду на це варто виокремити педагогічні умови ефективного використання комп'ютера у початковій школі.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

2.1. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Впровадження засобів інформаційних технологій на уроках трудового навчання вимагає звернення до основних структурних компонентів освітнього процесу: мети і завдань навчання, змісту, методів навчання, форм організації навчання і його результатів.

Звернення до зарубіжного і вітчизняного досвіду свідчить про те, що включення в навчання нових засобів не зводиться до паралельного використання з традиційними. Між засобами ІТ і традиційними засобами повинні бути встановлені взаємні і різноманітні смислові зв'язки і відносини, які проявляться і в інших структурних компонентах освітнього процесу. Таке поєднання засобів є специфічним процесом, який можна вважати синтезом традиційних засобів трудового навчання із засобами інформаційних технологій, а механізмом реалізації інтеграції - встановлення інтеграційних зв'язків між новими і традиційними компонентами системи навчання [16].

Опираючись на результати дослідження нами були виокремлено педагогічні умови ефективного використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання:

- інтеграція інформаційно-технологічних і традиційних засобів навчання на уроках трудового навчання (технології);
- забезпечення освітньої функції ІКТ через активізацію пізнавальної діяльності молодших школярів;

- забезпечення емоційно-ціннісного компоненту у процесі використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання.

Інтеграція інформаційно-технологічних і традиційних засобів навчання на уроках трудового навчання (технології та дизайн). Ідея інтеграції не нова в освіті, але актуальна. Її актуальність пояснюється тим, що швидко наростає потік нової навчальної інформації. У таких умовах інтегративний характер пропонованих знань дозволяє вирішувати багато освітніх завдань, зберігши цілісність педагогічного процесу.

У дослідженнях науковців інтеграція розглядається як найважливіший дидактичний принцип, як форма загального методологічного принципу системності. Вважаємо, що до цього слід додати розуміння «інтеграції» як одного з основних дидактичних і організаційних умов при навчанні з використанням засобів інформаційних технологій, як ідею збереження цілісності процесу навчання через зміст, засоби, методи і організаційні форми навчання.

Для успішного процесу навчання важливою є мета, від якої залежить вибір змісту навчання (навчального матеріалу) та методів. Використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання забезпечує виконання наступних завдань: 1) оволодіння учнями основами наукових знань про природу, суспільство, інформацію, техніку, технології та мистецтво в рамках цього предмета; 2) загальна підготовка учнів засобами ІТ до практичної діяльності і комфортного життя в умовах інформаційного суспільства; 3) формування в учнів наукових переконань, цілісного сприйняття світу на основі поглиблення міжпредметних зв'язків; 4) загальний розвиток мислення та пізнавальних здібностей; 5) формування потреб, інтересів і захоплень, забезпечення спонукальних мотивів учнів; 6) прищеплення учням навичок до самоосвіти [54].

Зазначені завдання вимагають створення відповідного змісту, що включає засоби інформаційних технологій. Присутні в змісті трудового

навчання інформаційно-технологічні елементи можуть бути передані учням за допомогою методів, що включають використання засобів ІТ, а зміст навчання праці - за допомогою традиційних методів трудового навчання.

Таким чином, основною формою організації навчальної діяльності залишається урок, але з новими формами організації навчальної роботи: вчитель - комп'ютер - учні; учитель - комп'ютер - група учнів; учитель - комп'ютер - учень. Таким формам роботи та інформаційно-технологічним завданням, змісту, методам і засобам буде відповідати інтегрований урок.

Забезпечення освітньої функції ІКТ через активізацію пізнавальної діяльності молодших школярів. Організація освітнього процесу в початковій школі, перш за все, має сприяти активізації пізнавальної сфери дітей, успішному засвоєнню навчального матеріалу та сприяти творчому розвитку дитини. Отже, ІКТ має виконувати певну освітню функцію, допомогти дітям розібратися в потоці інформації, сприйняти її, запам'ятати та вміти застосовувати у повсякденному житті. ІКТ повинні виступати як допоміжний елемент освітнього процесу, а не як основний. Тому робота з використанням ІКТ повинна бути чітко продумана і дозована. Для цього учителю необхідно створити та підготувати дидактичний матеріал, презентації, доречно використовувати готові програмні продукти, звертатись до Інтернет-ресурсів тощо. Таким чином, застосування ІКТ дозволяє вирішити ряд проблем в навчанні. По-перше, дітям молодшого шкільного віку важко ставити перед собою мету, яка стимулюватиме активну участь дитини в освітньому процесі. По-друге, навчання - це той фундамент, на якому буде будуватися вся подальша діяльність людини. Перед педагогом стоїть відповідальне завдання - домогтись засвоєння програмного матеріалу в повному обсязі кожною дитиною. З огляду на різний рівень підготовки дітей, відмінності в розвитку пам'яті, мислення, уваги, педагог змушений орієнтуватися на середній рівень готовності дітей. Таким чином, інформаційні технології, в сукупності з педагогічними технологіями навчання, створюють необхідний рівень якості, варіативності, диференціації та індивідуалізації навчання і виховання. При

цьому комп'ютер не вирішує всіх проблем, він залишається всього лише багатофункціональним технічним засобом навчання, не менш важливі педагогічні технології та інновації в процесі трудового навчання. Важливо, що особливістю комп'ютерного навчання є покрокова послідовність самостійної діяльності учнів, сприяє активізації пізнавального процесу, а також наявність оперативного зворотного зв'язку, на основі якої можлива індивідуалізація і диференціація навчання [7].

Таким чином, дозоване використання ІКТ у початковій школі дає змогу освітньому процесу стати більш сучасним, різноманітним, насиченим, надає комплексну дію на різні канали сприйняття, на різні види пам'яті, забезпечуючи оперування великими обсягами інформації, сприяє адаптації дитини в сучасному інформаційному просторі і формування інформаційної культури. .

Забезпечення емоційно-ціннісного компоненту у процесі використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання. Ця педагогічна умова виділена нами у зв'язку з тим, що предметно-перетворювальна діяльність учнів, основою якої є естетичне ставлення до навколишньої дійсності, має конкретний зміст. При цьому його не можна спрощувати або зводити до окремих знань, понять чи уявлень про прекрасне. Як підтверджує досвід педагогічних спостережень за художньою творчістю дітей, вона має динамічний характер і спирається як на почуття, так і на знання, в яких знаходять своє відображення окремі вияви естетичного ставлення до оточуючої дійсності [22, с.61].

Зміст предметно-перетворювальної діяльності охоплює в собі різні аспекти, що характеризують виникнення, розвиток і втілення художньо-естетичних ідей, задуму, образу, ціннісних орієнтацій тощо. У молодшому шкільному віці творча робота за своїм змістом не може носити спрощений характер і зводитися лише до копіювання чи абстрагованої передачі чуттєво-емоційного стану. У ній мають місце чимало інших аспектів, що засвідчують

багатство естетично-ціннісного ставлення дітей до дійсності та способів його передачі в художньому матеріалі [49].

Зміст предметно-перетворювальної діяльності молодших школярів на уроках трудового навчання націлений на розв'язання кількох завдань: набуття учнями естетичних вражень, що спонукають до оціночних суджень; здійснення учнями естетичного пошуку в процесі творчої роботи; визначення учнями художньо-естетичного задуму творчої роботи; вибір учнями художньо-виражальних засобів творчої роботи; відображення учнями художньо-естетичної ідеї творчої роботи; естетична оцінка учнями результатів творчої роботи.

Відчуття прекрасного, емоційно-чуттєвий відгук на сприйняте в навколишній дійсності, співпереживання, емоційний стан захоплення красою – усе це повинно стати першоосновою формування емоційно-ціннісного компоненту у процесі використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання, спонукати їх до виявлення бажання бути причетними до світу краси, гармонії, виразності тощо. Забезпечуючи необхідний зміст творчої роботи молодших школярів на уроках трудового навчання, вчитель має створити особливу емоційну атмосферу, привнести почуття, які б спонукали учнів до творчої праці, сповненої відчуттям красивого, доброго, ніжного тощо.

Слід зазначити, що зміст творчої роботи молодших школярів на уроках трудового навчання може бути збагачений завдяки здійсненню ними естетичного пошуку, тобто виявлення спостережливості, уваги до тих елементів виразності, лінії, гармонії та ритму, які мають місце в повсякденному житті, предметах побуту, взаєминах між людьми, творах різних видів мистецтва. По суті естетичний пошук дітей є своєрідною мандрівкою у світі краси, гармонії та виразності. Ці кроки молодших школярів є важливими для набуття необхідних емоційно-ціннісних вражень, розширення палітри відчуттів, понять, уявлень про красу оточуючої дійсності. Учителю важливо на уроках трудового навчання спонукати

молодших школярів до естетичного пошуку, виявлень спостережливості, уваги, вибору із сприйнятого художнього матеріалу того, що найбільше приваблює, викликає інтерес та захоплення, виражено використовуючи при цьому на комп'ютерні технології [40].

Важливим моментом у формуванні емоційно-ціннісного компоненту у процесі використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання є визначення художньо-естетичного задуму. Підкреслимо, що художньо-естетичний задум з'являється у дітей по-різному: на емоційно-чуттєвій основі, у результаті захоплення окремими виявами краси, під впливом естетичних оцінок і суджень. Спираючись на емоційну, інтелектуальну чи прагматичну основу свого естетичного ставлення до дійсності, молодші школярі прагнуть визначити те, що має стати головним, визначальним, вагомим у їх наступних кроках творчої самореалізації. Художньо-естетичний задум може бути представлений дітьми у вигляді актуалізованого почуття, думки, ідеї, набувати конкретного чи дещо абстрагованого характеру, відзначатися мозаїчністю чи конструктивністю пропонуванних рішень відображення естетичного оточуючому середовищі. Вчителів важливо пам'ятати, що визначення власного художньо-естетичного задуму пов'язане з конкретними почуттями, думками, мріями, ціннісними орієнтаціями та інтересами молодших школярів [41].

У забезпеченні необхідного змісту предметно-перетворювальної діяльності молодших школярів на уроках трудового навчання важливе місце займає естетична оцінка учнями результатів власної художньої творчості. Немає сумніву в тому, що оцінка діяльності учнів супроводжує усі етапи творчого процесу, дозволяє робити свідомий вибір, визначати головне й другорядне тощо. Але її функція набуває особливого значення по закінченні роботи і стає предметом порівняння того, що було задумано на початку творчого пошуку, і того, що є після його завершення. Діти з особливим хвилюванням очікують того часу, коли їм доведеться самостійно чи в діалозі

з учителем оцінювати творчі здобутки й визначати наступні кроки творчого характеру.

2.2. ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ З КОМП'ЮТЕРНОЮ ПІДТРИМКОЮ

Організація освітньої діяльності має відповідати логіці, закономірностям і умовам процесу навчання. Застосовувані на уроках в якості засобів навчання комп'ютер, пристрої, що приєднуються до нього, і програмне забезпечення змінюють організацію навчального процесу, вимагають внесення коректив в організаційні форми навчання з урахуванням тих методичних можливостей, якими володіють.

Використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання сприяє так званому «розподілу праці»: між учителем і учнями з'являється «дистанція» (вчитель - комп'ютер - учні), яка в міру необхідності заповнюється за рахунок можливостей комп'ютера, зокрема:

- організація індивідуальної роботи учнів в режимі діалогу;
- моделювання об'єктів на основі динаміки зображення і високого ступеня наочності;
- автоматизація рутинних операцій і економія часу;
- зручність подання інформації різного виду на екрані монітора;
- доступ до великого обсягу інформації, яка є захоплюючою за рахунок мультимедіа;
- неодноразове спостереження процесів, побудови креслення, послідовності виконання технологічних операцій;
- розумна алгоритмізація дій;
- активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів [36, с. 23].

Внаслідок цього змінюється пізнавальна діяльність учнів. Комп'ютер дозволяє відтворити реальну обстановку діяльності, змінити способи управління навчальною діяльністю, (наприклад, учень сам може вибрати

спосіб викладу навчального матеріалу або форму допомоги, швидко отримати відповідь на поставлені питання). Засоби ІТ підсилюють мотивацію учнів, яка активізується за рахунок новизни роботи, оригінальності уявлення навчальної інформації, мультимедійної подачі матеріалу. Доречне використання комп'ютера сприяє формуванню в учнів рефлексії своєї діяльності.

Використовуючи комп'ютерні технології на уроках трудового навчання учитель реалізує ряд завдань:

- конструювання системи уроків з комп'ютерною підтримкою;
- визначення мети і завдання уроку з урахуванням використання комп'ютера;
- вирішення, який об'єм роботи виконує учитель, а що доцільно реалізувати за допомогою комп'ютера на уроках трудового навчання;
- врахування адаптованих програмних засобів;
- використання комп'ютера на етапі підготовки до уроку;
- вміння подавати навчальний матеріал так, щоб задіяти якомога більше органів чуття;
- керування увагою учнів, вміння переключати увагу з комп'ютера на інші засоби навчання;
- використання індивідуальної, фронтальної, групової та парної форм роботи як за допомогою комп'ютера так і без нього.

Проведення уроків трудового навчання (технології та дизайн) з використанням засобів ІТ має здійснюватись учителем на базі комп'ютерного класу школи. Одним з варіантів модернізації уроку в початковій школі є інтегрований урок трудового навчання з комп'ютерною підтримкою. Мета такого уроку - показати учням глибокий взаємозв'язок різних наук, дати цілісне уявлення про навколишній світ, про інформаційні процеси і їх вплив на матеріальні технології [20].

Переваги використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання полягають у тому, що: у доступній і привабливій формі за рахунок

засобів мультимедіа демонструються прийоми і послідовність виконання трудових операцій; вчитель звільняється від необхідності багаторазово повторювати один і той же навчальний матеріал, тому з'являється можливість більше приділяти уваги індивідуальній роботі з дітьми; привабливість комп'ютерної техніки і підвищений інтерес дітей до неї дозволяють активізувати самостійну практичну діяльність школярів; якість робіт учнів зростає за рахунок підготовки більш точних шаблонів і трафаретів, отриманих за допомогою комп'ютера; з використанням інформаційно-пошукових систем для учнів відкриваються можливості самостійного вибору і моделювання об'єктів трудової діяльності; за допомогою комп'ютера виконуються стандартні операції (розмітка, ескіз тощо), а учні отримують можливість виконувати творчі завдання; така організація роботи сприяє появі додаткової мотивації до освітнього процесу; вчителю надається можливість підготувати до уроку різноманітний роздатковий матеріал (наприклад, розгортки виробів) з великою економією часу [37].

Інтегровані уроки з комп'ютерною підтримкою мають позитивний вплив на якість знань і умінь молодшого школяра, значно розширюють кругозір дітей, дозволяють ефективно відпрацьовувати основні навички та вміння і надають можливість для прояву індивідуальності, розвитку фантазії і творчості (рис. 2.1.).

Уроки з комп'ютерною підтримкою не замінюють традиційних уроків. Такі уроки плануються і проводяться з певною періодичністю, з урахуванням методичної доцільності.

Під уроками трудового навчання з комп'ютерною підтримкою ми розуміємо уроки, на яких в єдине ціле органічно поєднуються освітні елементи інформаційної та технологічної складових, за умови оптимального поєднання традиційної методики викладання уроків з технологією комп'ютерного навчання.



Рис. 2.1. Комп'ютерні навчальні програми з трудового навчання для молодших школярів «Зроби сам», «Світ ремесел»

Ці уроки сприяють тому, що учні не просто виготовляють навчальний виріб, оволодіваючи трудовими навичками, але і розмірковують, пізнають, обробляють отриману інформацію, освоюють роботу на комп'ютері. На уроці трудового навчання комп'ютер застосовується як засіб навчання (рис. 2.2.).



Рис. 2.2. Фрагменти навчальних комп'ютерних програм для молодших школярів «Зроби сам» та «Світ ремесел» (пізнавально-інформаційний блок)

Вимоги до організації уроку залишаються незмінними: визначити мету уроку, уточнити тип і вид уроку, вибрати найбільш ефективне поєднання методів і прийомів навчання, визначити структуру уроку і форми роботи учнів.

При проектуванні уроків трудового навчання з комп'ютерною підтримкою потрібно вирішити проблему вибору методів навчання і знайти оптимальне поєднання традиційних методів трудового навчання з інноваційними (інформаційно-технологічні методи і прийоми). Для формування пізнавального інтересу молодших школярів доречним буде звернення до різноманітних творчих завдань (ребуси, кросворди, логічні ігри тощо) (рис. 2.3.).



Рис. 2.3. Фрагменти пізнавально-творчих завдань навчальної комп'ютерної програми «Зроби сам»

Ефективним є поєднання комп'ютерної техніки з методами демонстрації. У цьому випадку в найбільш доступній і привабливій формі завдяки засобам мультимедіа демонструються прийоми і послідовність виконання трудових операцій, а вчитель звільняється від необхідності багаторазово повторювати один і той же навчальний матеріал, внаслідок чого з'являється можливість більше уваги надавати індивідуальній роботі з дітьми.

В процесі уроку, як правило, спрацьовує певний елемент методу (прийом). Наприклад, підсилення розповіді вчителя відеофрагментом навчально-ігрової програми або демонстрація технологічних етапів виконання виробу (рис. 2.4.).



Рис. 2.4. Відеофрагмент майстер класу для молодших школярів (комп'ютерна навчальна програма «Зроби сам»)

Важливим моментом використання комп'ютера на уроках трудового навчання є тестові завдання, які можуть бути представлені в цікавій, ігровій формі (рис. 2.5.). Під час таких завдань, дитина ніби граючись має змогу актуалізувати набуті знання і способи дій; формуються нові поняття і досвід, здатність застосовувати їх на практиці. Тестові завдання можуть бути простими (картки з питаннями і варіантами відповідей) і складними, багаторівневими. Відповідаючи на питання, учні переходять від одного слайду до іншого, паралельно повторюючи теорію і перевіряючи її на практиці. Матеріал супроводжується ілюстраціями, анімаційними роликами.



Рис.2.5. Фрагмент тестових завдань для молодших школярів (навчальна комп'ютерна програма «Зроби сам»)

Обов'язковою умовою є чергування видів діяльності за комп'ютером і на додаткових робочих місцях для ручної праці. За комп'ютером виконуються операції з наочними зображеннями майбутніх виробів, візуалізується

теоретична інформація, необхідна для виконання практичної роботи, проводиться підготовка та створення роздруківок. На додаткових місцях виконуються трудові операції і прийоми, здійснюється створення творчих об'єктів.

На рис. 2.6. представлено узагальнену схему уроку трудового навчання з комп'ютерною підтримкою.

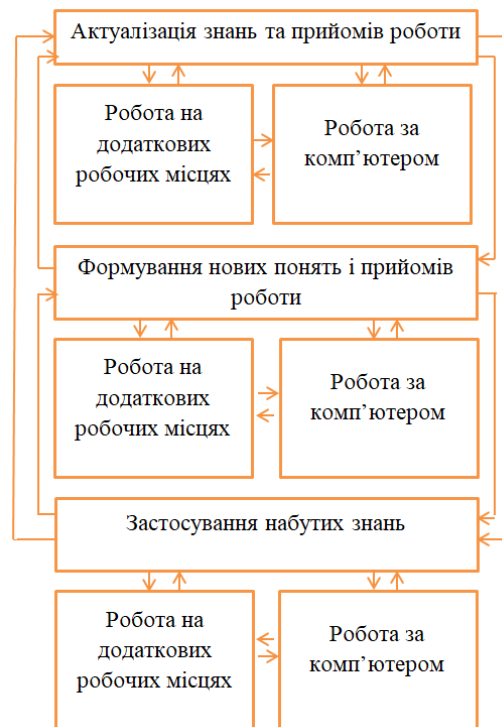


Рис 2.6. Схема уроку трудового навчання з комп'ютерною підтримкою

Звісно використання комп'ютера на уроках трудового навчання має бути дозоване, оскільки першочерговим завданням таких уроків є предметно-перетворювальна діяльність. Немає необхідності кожен урок трудового навчання проводити з комп'ютерною підтримкою.

Особливої уваги потребують комп'ютерні навчальні програми. На нашу думку цікавими та пізнавальними є навчальні комп'ютерні програми «Зроби сам» та «Світ ремесел» (IBT International). Тут передбачено багатофункціональне меню. У зміст програм включено розділи по виготовленню виробів з різних матеріалів (папір, картон, бісер, пластилін,

тканина тощо). Матеріал комп'ютерної програми представлений в ігровій, цікавій формі. Всього за допомогою цього програмного забезпечення можна виконати приблизно 300 виробів. Можливості програм:

1) дружній інтерфейс, доступне управління. Взаємодія з програмою здійснюється за допомогою активних майданчиків і кнопок управління. При наведенні на них курсору миші здійснюється: розповідь, демонстрація або швидкий перехід до іншого розділу.

2) демонстрація готового виробу, послідовності виконання технологічних процесів. Наочна інформація може представлена в режимі відеофільму, поетапної демонстрації або окремих слайдів.

3) можливість виконати найпростіші перетворення із зображенням розгортки (масштабування, горизонтальне вертикальне розташування на аркуші, перетворення в схему для вишивки або в зображення, що складається з елементів).

4) супровід всіх подій, що відбуваються голосом «помічника», головних героїв цієї програми – Білки та Вовка.

5) вибір варіанту виробу з пропонованого асортименту.

6) створення роздруківки з контурами виробів і лініями розмітки. Можна роздрукувати розгортки виробів в кольоровому або чорно-білому варіантах.

7) за допомогою програми учні можуть самостійно включитися в інформаційний пошук.

Програмний засіб «Комора розваг» (Гуру Софт) не містить звукового супроводу, але має хороший текстовий матеріал. Її можливості дозволяють відпрацьовувати різні прийоми інформаційного пошуку, оперувати з інформаційними об'єктами в візуальному вигляді, творчо підходити до розробки і виконання виробів з різних конструкційних матеріалів.

Ці можливості програм використовуються учителем на етапі підготовки до уроку, при поясненні учням прийомів роботи, які в міру необхідності самостійно звертаються до програми за додатковою інформацією. Застосування програмного забезпечення дозволяє активізувати самостійну

практичну діяльність школярів, підвищити продуктивність їхньої праці і заощадити час на творче завершення виробу. Учитель уникає багаторазового повторення одного і того ж навчального матеріалу, за рахунок чого з'являється можливість більше надавати уваги індивідуальній роботі з дітьми.

Таким чином, проведення уроків із застосуванням комп'ютера повинна передувати методична підготовка вчителя з питань використання засобів інформаційних технологій на уроках трудового навчання.

2.3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ВЧИТЕЛЯМ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Професійна підготовка майбутнього вчителя до використання інформаційних комп'ютерних технологій в професійній діяльності розглядається нами як дидактична система. Виходячи з характеру пізнавальної діяльності майбутніх учителів, можна класифікувати дидактичні завдання, що входять в систему як репродуктивні, репродуктивно-творчі та творчі. Володіти вище переліченими вміннями і знати дидактичні завдання щодо використанню ІКТ в професійній діяльності в рівній мірі повинен кожен сучасний учитель.

Підготовка майбутніх вчителів до використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання має базуватись на наступних компонентах: мотиваційному, когнітивному і операційному, які можна охарактеризувати наступним чином:

- мотиваційний компонент - рівень уявлення про можливості використання ІКТ в освітньому процесі, мотивація, інтерес до досвіду застосування комп'ютерів при викладанні уроків трудового навчання;

- когнітивний компонент - рівень володіння знаннями курсу інформатики, знаннями теоретичних і методичних основ використання ІКТ при рішенні професійних завдань;
- операційний компонент - рівень сформованості умінь і навичок роботи на комп'ютері, умінь і навичок використання І КТ в професійній діяльності.

Процес професійної підготовки майбутніх вчителів до використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання повинен бути продуманий таким чином, щоб не було втрачено позитивні сторони традиційних форм навчання, щоб навчити майбутніх вчителів інтегрувати педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології, вміти раціонально використовувати ІКТ в своїй професійній педагогічній діяльності [52].

Технологія підготовки майбутніх учителів до застосування комп'ютерів у професійній діяльності включає в себе п'ять складових: філософська; психолого-педагогічна; інформаційна; методична; спеціальна методична.

Технологія підготовки майбутніх учителів до використання комп'ютерних технологій включає завдання щодо формування у майбутніх вчителів навичок дослідницької роботи, творчої самостійності і умінь вивчати й узагальнювати передовий педагогічний досвід.

Майбутні учителі мають враховувати, що підготовка до проведення уроку трудового навчання є найбільш відповідальним і складним етапом. Незадовільну підготовку до уроку виправити неможливо - вона безпосередньо впливає на його якість.

Ефективність будь-яких навчальних дій на уроках трудового навчання залежить від наявності в учнів необхідних для їх виконання знань, умінь і навичок. Тому, аналізуючи результати попередніх уроків, учитель має визначити вихідний рівень підготовки учнів до засвоєння матеріалу майбутнього уроку.

При визначенні змісту та обсягу матеріалу, запланованого для вивчення на уроці трудового навчання, необхідно строго керуватися навчальною програмою, а також співвіднести його з підручником або навчальним

альбомом, яким користуються учні. Для вивчення на уроці трудового навчання необхідно планувати таку кількість матеріалу, щоб учні зрозуміли, осмислили, закріпили, запам'ятали основні провідні положення, здобули початкові вміння оперувати отриманими знаннями.

Майбутньому учителю слід пам'ятати, що використання ІКТ на уроках трудового навчання дозволяє:

- розвивати вміння учнів орієнтуватися в інформаційних потоках навколишнього світу;
- опановувати практичними способами роботи з інформацією;
- розвивати вміння, що дозволяють обмінюватися інформацією за допомогою сучасних технічних засобів.
- активізувати пізнавальну діяльність учнів;
- проводити уроки трудового навчання на високому естетичному рівні;
- забезпечувати індивідуальний підхід у роботі з учнями, застосовуючи завдання різного рівня.

Комп'ютер дозволяє вчителю значно розширити можливості ознайомлення з різнотипною інформацією. При дидактично правильному підході на уроках трудового навчання комп'ютер активізує увагу учнів, підсилює їхню мотивацію, розвиває пізнавальні процеси, мислення, увагу, розвиває уяву і фантазію. Часто навіть самі замкнуті діти розкриваються під час роботи на комп'ютері (Додаток В).

Важливе місце на уроках трудового навчання займає мультимедійна презентація, яка має бути максимально оптимальною, ефективною та відповідати дидактичній мети уроку трудового навчання:

- освітній аспект: сприйняття учнями навчального матеріалу, осмислення взаємозв'язків об'єктів вивчення;
- розвивальний аспект: розвиток пізнавального інтересу в учнів, вміння узагальнювати, аналізувати, порівнювати, активізація творчої діяльності учнів;

- виховний аспект: виховання наукового світогляду, вміння чітко організувати самостійну і групову роботу, виховання почуття товариства, взаємодопомоги [37].

Як елемент уроку трудового навчання, мультимедійні технології використовуються на різних етапах:

- для оголошення теми, мети і завдань уроку, постановки проблемного питання;
- як супровід пояснення нового матеріалу;
- як інформаційно-навчальний посібник;
- для зняття напруги, релаксації;
- для контролю знань;
- для супроводу творчих завдань;
- для підведення підсумків уроку;
- при проведенні ігрових моментів на уроці.

Застосування мультимедійних технологій на уроках трудового навчання передбачає перевагу сприйняття зображення презентації над якістю зображення на дошці за допомогою крейди. Учитель має враховувати, що темп і обсяг матеріалу, що викладається, варто визначати в процесі уроку, з урахуванням здібностей і особистісно-індивідуальних особливостей учнів. Мультимедійні технології дають змогу підвищити рівень використання наочності на уроках трудового навчання, впливають на ефективність заняття. Забезпечується встановлення міжпредметних зв'язків (Додаток Г).

Варто враховувати, що для забезпечення ефективності уроку трудового навчання варто уникати монотонності, враховуючи зміну діяльності учнів. Сприяти розвитку навичок спостережливості, узагальнення, уяви. Давати можливість успішно працювати на уроці з застосуванням комп'ютерних технологій учням з різним рівнем підготовки. Мультимедійні презентації дозволяють уявити навчальний матеріал як систему яскравих опорних образів, наповнених насиченою структурованою інформацією в необхідному алгоритмічному порядку, включаються різні канали сприйняття, що дозволяють засвоїти і сприйняти інформацію не тільки в фактографічному,

але і в мотивованому асоціативному вигляді. Навчання з використанням презентацій, формує такі соціально значущі якості особистості, як активність, самостійність, креативність, здатність до адаптації в умовах інформаційного суспільства, для розвитку комунікативних здібностей і формування інформаційної культури особистості, створення цілісної картини світу (Додаток Д).

Створюючи електронні навчальні матеріали для початкової школи, вчитель має орієнтуватись на такі підходи:

- структура кожного тематичного розділу повинна бути характерна для уроку трудового навчання в початкових класах: пояснення нового матеріалу, початкове закріплення і відпрацювання навичок, контроль засвоєння;
- теоретичній частині доцільно надати довідковий характер, не перевантажуючи інформацією, виділяючи основні терміни і поняття кожної теми;
- обсяг навчального матеріалу для тренувальних і творчих завдань визначається з урахуванням санітарно-гігієнічних норм роботи учня початкових класів за комп'ютером;
- відбір навчального матеріалу проводиться з урахуванням основних дидактичних принципів;
- засоби управління комп'ютерною навчальною системою з трудового навчання повинні бути максимально простими і не відволікати учнів від виконання завдань.

Таким чином, інформатизація освіти стрімко рухається вперед, і у початковій школі немає іншого виходу, крім як відповідати умовами розвитку інформаційного століття. Використання комп'ютерів на уроках трудового навчання, розвиток мережевих технологій, породжує сучасні проблеми і дає імпульс до розвитку нових галузей дослідження. Пошук ефективних методів застосування інформаційних технологій в освітньому процесі, вивчення психологічних і педагогічних аспектів взаємодії дитини і комп'ютера набувають особливого значення в даний час.

ВИСНОВКИ

1. Інформаційні технології все глибше проникають в методику викладання шкільних предметів. Органічне включення засобів комп'ютерних технологій в освітній процес без порушення його цілісності можливо на основі інтеграції. Інформаційно-технологічні елементи, які інтегровані в зміст трудової підготовки, з одного боку є джерелом розвитку процесу навчання як системи і засобом, що дозволяє модернізувати методику викладання трудового навчання, реалізувати інноваційний потенціал учасників освітнього процесу, а з іншого боку – сучасним результатом.

Проаналізувавши науково-методичну літературу виявлено ряд проблем, які уповільнюють перехід від традиційно сформованої практики викладання в початкових класах до навчання з комп'ютерною підтримкою. Це проблеми соціального, педагогічного (дидактичного і методичного) характеру, а також проблеми збереження здоров'я учнів.

На відміну від звичайних засобів навчання комп'ютерні технології дозволяють не тільки наситити дитину великою кількістю готових знань, а й розвивати інтелектуальні, творчі здібності, вміння самостійно здобувати нові знання. Здатність комп'ютера відтворювати інформацію одночасно у вигляді тексту, графічного зображення, звуку, мови, відео, запам'ятовувати і з величезною швидкістю обробляти дані дозволяє створювати для дітей нові засоби діяльності, які принципово відрізняються від усіх існуючих ігор та іграшок, що в свою чергу закладає потенційно збагачене розвиток особистості.

2. У ході експериментального дослідження нами було поставлено завдання: визначити критерії і показники рівня сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів, виявити рівні сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів, визначити ставлення молодших школярів до використання комп'ютерів у житті та в процесі навчання. Для оцінки рівня сформованості комп'ютерної грамотності було визначено критерії (мотиваційно-ціннісний, пізнавально-когнітивний,

діяльнісно-практичний) та рівні (високий середній, низький) сформованості комп'ютерної грамотності молодших школярів.

Експериментальне дослідження було націлене на визначення інтересу учня до пошуку й використання інформації, емоційно-ціннісного сприйняття інформації в процесі творчої діяльності, визначення наявності системи знань, певного рівня опанування джерелами інформації, основ комп'ютерної грамотності, уміння і навички генерувати інформацію, її обробляти, продуктивно використовувати й передавати, застосовуючи інформаційні технології.

Результати дослідження дали змогу стверджувати, що у дітей переважає середній рівень сформованості комп'ютерної грамотності (46%), однак насторожує той факт, що досить великий відсоток дітей з низьким рівнем (23%), при цьому ці діти мають уявлення про комп'ютер, але вони, як правило, не проявляють інтерес до використання комп'ютера у навчальній діяльності, сприйняття комп'ютера зводиться лише, як до розважального засобу. І лише 31% - високий рівень сформованості комп'ютерної грамотності. Цей факт дає підстави стверджувати, що постає потреба у висвітленні методичних аспектів використання комп'ютера на уроках трудового навчання.

3. Досвід вітчизняних науковців свідчить про те, що використання в освітньому процесі комп'ютерних технологій не зводиться до паралельного використання з традиційними засобами навчання. Мають бути встановлені взаємні і різноманітні смислові зв'язки і відносини, які проявляться в різних структурних компонентах освітнього процесу. Таке поєднання засобів є специфічним процесом, який можна вважати синтезом традиційних засобів трудового навчання із засобами інформаційних технологій, а механізмом реалізації інтеграції - встановлення інтеграційних зв'язків між новими і традиційними компонентами системи навчання.

Опираючись на результати дослідження нами були виокремлено педагогічні умови ефективного використання комп'ютерних технологій на

уроках трудового навчання: інтеграція інформаційно-технологічних і традиційних засобів навчання на уроках трудового навчання (технології); забезпечення освітньої функції ІКТ через активізацію пізнавальної діяльності молодших школярів; забезпечення емоційно-ціннісного компоненту у процесі використання комп'ютерних технологій на уроках трудового навчання. На основі виокремлених педагогічних умов нами були визначені методичні аспекти проведення уроків трудового навчання з комп'ютерною підтримкою.

4. Професійна підготовка майбутнього вчителя до використання інформаційних комп'ютерних технологій в професійній діяльності розглядається нами як дидактична система, тому було розроблено методичні рекомендації майбутнім учителям щодо використання комп'ютера на уроках трудового навчання у початковій школі, а саме: структура кожного тематичного розділу повинна бути характерна для уроку трудового навчання в початкових класах: пояснення нового матеріалу, початкове закріплення і відпрацювання навичок, контроль засвоєння; теоретичній частині доцільно надати довідковий характер, не перевантажуючи інформацією, виділяючи основні терміни і поняття кожної теми; обсяг навчального матеріалу для тренувальних і творчих завдань визначається з урахуванням санітарно-гігієнічних норм роботи учня початкових класів за комп'ютером; відбір навчального матеріалу проводиться з урахуванням основних дидактичних принципів; засоби управління комп'ютерною навчальною системою з трудового навчання повинні бути максимально простими і не відволікати учнів від виконання завдань.

Звісно експериментальне дослідження не вичерпує усіх питань. У подальшому слід зосередити увагу на розвиток пізнавальної самостійності молодших школярів засобами інформаційних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аствацатуров Г.О. Педагогический дизайн мультимедийного урока [Електронний ресурс] / Г.О. Аствацатуров. — Режим доступу: vio.fio.ru/vio_45/cd_site/Articles/art_1_2.
2. Баханов К. О. Організація особистісно-орієнтованого навчання: Порадник молодого вчителя. Посібник. / КО. Баханов. — Х.: Вид. група "Основа", 2008. — 159с.
3. Бешевець Л. Мультимедійні презентації як засіб підвищення пізнавальної активності учнів на уроках [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.newlearning.org.ua/sites/default/files/praci/Tezy2014/Beshevetc_L_udmila_2014.pdf
4. Бирка М.Ф Інноваційні засоби навчання [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://ippobuk.cv.ua/images/mbyrka_article_024.pdf
5. Бондарєва Н. Використання глобальної мережі інтернет в освіті [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://timso.koippo.kr.ua/hmura11/vykorystannya-hlobalnoji-merezhi-internet-vosviti/comment-page-1/#comment-479>
6. Боровський В. І. Комп'ютеризація школи?/В.І. Боровський// Відкритий урок: розробки, технології, досвід. — 2011. — № 10. — С. 12-13.
7. Ветрова І. Г. Використання комп'ютерів у навчанні молодших школярів і його вплив на формування їхньої психіки / І. Г. Ветрова, В. А. Вербенко // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2001. — № 2. — С. 22–25
8. Висоцький І.Р. Комп'ютер в освіті / І.Р. Висоцький // Інформатика та освіта. — 2000. — №1. — С. 86–87.
9. Витуховская А.А. Проектирование технологи подготовки к обучению младших школьников с использованием компьютера/ А.А. Витуховская, А.С. Марченко// Информатика и образование. — 2004. — №.8. — С. 83-87.
- 10.Вовковінська Н.В. Як створити комп'ютерну презентацію: посібник / Н.Вовковінська, С. Литвинова. — К. : Шкільний світ, 2009. — 128с.
- 11.Германович Л. В. Впровадження мультимедійних технологій як засіб підвищення ефективності навчання математики [Електронний ресурс]. — Режим доступу:<http://selydovemmk.dn.sch.in.ua/Files/downloadcenter/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D>

- 0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B0.pdf
12. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник./С.У. Гончаренко – К.: – Либідь, 1997. – 376 с.
 13. Гороль П.К. Методика використання технічних засобів навчання: Навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закл./ П.К. Гороль, Л.Л. Коношевський, М.Г. Вороліс. – К.: Освіта України, 2007. – 256 с.
 14. Грицька Т.С. Етапи формування та види інформаційних компетентностей учнів / Т.С. Грицька // Компютер у школі та сім'ї. — 2010. — № 1. — С.41-43
 15. Гуревич Р.С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: [навч. посібн. для студентів педагог. ВНЗ і слухачів інстит. післядипл. освіти] / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. — Вінниця: ДОВ "Вінниця", 2004. — 365 с.
 16. Гуржій А.М. Засоби навчання: навчальний посібник. / А.М. Гуржій, Ю.О.Жук, В.П. Волинський- К, ІЗМН, 1997. — 208с.
 17. Данилова О. Мультимедіа власноруч: текст, графіка, аудіо, анімація, відео / О. Данилова, В. Манако, Д. Манако. — К. : Вид. дім "Шкіл. світ": Вид. Л. Галіцина, 2006. — 120 с.
 18. Дементієвська Н. П., Морзе Н. В. Комп'ютерні технології для розвитку учнів та вчителів // Інформаційні технології і засоби навчання: Зб. наук. праць / За ред. В.Ю. Бикова, Ю.О. Жука / Інститут засобів навчання АПН України. –К.: Атіка, 2005. – С. 120-134.
 19. Державні санітарні правила та норми «Середні загальноосвітні навчально-виховні учбові заклади (школи, ліцеї, гімназії). Устаткування, утримання середніх загальноосвітніх навчально-виховних закладів та організація навчально-виховного процесу ДСанПіН 5.5.2.008-98: затверджені Постановою Головного санітарного лікаря України від 30.12.1998 р. № 8. –К. 1998. Режим доступу: <http://ua-info.biz/legal/basebp/ua-ymtuur.htm>
 20. Дудка І. С. Використання мультимедійних технологій у процесі навчання // Завуч. -2008. – № 31. – С. 10 – 12 Золотий список книг для дітей [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://urccyl.com.ua/zoloty-spysok-vid-ukrainy/>
 21. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. — К.: Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.
 22. Завізена Н. Комп'ютеризація освіти в психолого-педагогічній літературі // Рідна школа.-1999.-№7-8.-С.59-63

23. Закон України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" // zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16&p=1277674139504567
24. Ігнатова О.М. Дидактичні можливості Інтернет-технологій [Електронний ресурс] / О.М. Ігнатова. — Режим доступу: nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2009_21/Dudakt_mojl_inter_net_tehnologii.pdf
25. Імбер В. І. Педагогічні умови застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутнього вчителя початкових класів: Автореф. дис... на здоб. наук. ступ. канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти; Вінниц. держ. пед ун-т ім. М. Коцюбинського – Вінниця, 2008. – 21 с.
26. Інформаційне забезпечення навчального процесу: інноваційні засоби і технології: Колективна монографія. – К.: Атіка, 2005. – 252 с.
27. Інформаційні технології і засоби навчання: [зб. наук. праць] / за ред. В.Ю.Бикова, Ю.О. Жука. — К : Атіка, 2005. — 272 с.
28. Кадемія М. Ю. Інформаційно- комунікаційні технології навчання : словник-глосарій / М.Ю. Кадемія, М.М. Козяр, Т.Є. Рак. — Львів : "СПОЛОМ", 2011. — 327с.
29. Коломієць А.М. Інформаційна культура вчителя початкових класів: монографія / А.М.Коломієць. – Вінниця, 2007. - 379с.
30. Крузе Б.А. Мультимедийная компетентность учителя / Б. А. Крузе // Педагогическое образование и наука. — 2009. — № 6. — С. 82-85.
31. Литвинова С. Г. Інформатизація сучасної освіти // Інформатика в школі. — 2009. — № 9. — С. 16-18.
32. Миколайчук Л. А. Комп'ютерні технології у початковій школі/Л.А. Миколайчук// Завуч. – 2010. – №9. – С. 6-7.
33. Мітрясова О.П. Проблеми комп'ютеризації навчання / О.П. Мітрясова // Педагогіка і психологія. – 2010. — № 4 (69). – С. 93-98.
34. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка: навчальний посібник. 5-е видання, доповнене і перероблене / Н. Є. Мойсеюк - К. Кондор, 2007. - 656 с.
35. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій./ Н.В. Морзе. – К.: Видавнича група BVH, 2006. –389 с.
36. Нікандренко Г. Комп'ютер – тільки помічник: Інформаційні технології / Г.Нікандренко // Освіта. – 2002. – 2-9 січня. – С. 20-26.
37. Онишків З. Мультимедіа в початковій школі / З. Онишків // Початкова школа. – 2012. – №5. – С.48-50.

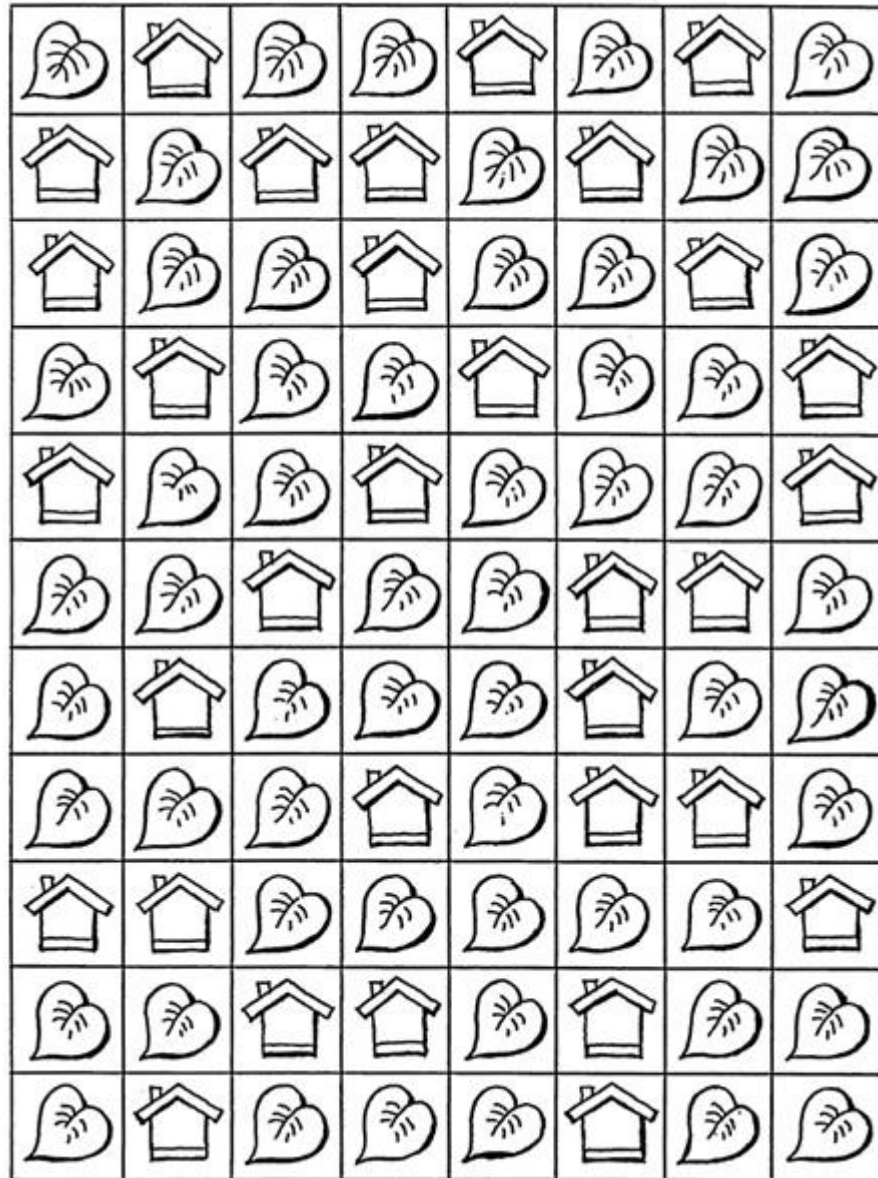
- 38.Осипова О.Л. Мережева методична підтримка педагога в системі підвищення кваліфікації / О.Л. Осипова // Педагогічна освіта і наука. – 2010. – №1. – С. 69.
- 39.Павлова С.А. Інформаційно-технічні засоби навчання в початковій школі / С.А. Павлова, Р.Я. Трофімова // Початкова школа. – 2018. – №4. – С. 48.
- 40.Пальчевський С.С. Педагогіка: навчальний посібник 2-е вид./ С.С. Пальчевський. – К.: Каравела, 2008. – 496 с.
- 41.Полька Н.С. Вплив персонального комп'ютера на функціональний стан організму молодших школярів/ Н.С. Полька// Рідна школа. – 2004. – №5. – С. 26-30.
- 42.Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук. метод. посіб. — К.: Видавництво А.С.К., 2004. — 192с.
- 43.Проценко Г. О. Веб 2.0 — нові можливості Інтернету / Г.О. Проценко // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2007. — № 6. — С 15-18
- 44.Психологічна енциклопедія / Автор-упорядник О. М. Степанов. – К.: «Академвидав», 2006. – 424 с.
- 45.Риб'якова О.В. Інформаційні технології на уроках у початковій школі / О.В. Риб'якова. – Волгоград: Учитель, 2008.
- 46.Риквінд И.Я., Могуліс Є.Д. Комп'ютер у школі. Книга для вчителя. — К: Рад.шк.,1991.-191с.
- 47.Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів./О.Я. Савченко. – К.: Генеза, 2002. – 386 с.
- 48.Свистунова Т. М. Проблема формування інформаційної культури школярів в умовах становлення Інтернет-суспільства // Інформатика в школі. — 2010. — № 12. — С. 2-12.
- 49.Співаковський О.В. Про вплив інформаційних технологій на технології освіти/ О.В. Співаковський //Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук, праць. - НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Вип. 4. – Київ, 2001. – С. 3-11.
- 50.Уваров А. Ю. Педагогический дизайн за рубежом: основные понятия и определения [Электронный ресурс] / А. Ю. Уваров. — Режим доступа : sputnik.master-telecom.ru/Docs_24/Ped.jurnal/Vio/Vio_13/cd_site/Articles/art_1_13_1.htm.
- 51.Ушинский К. Д. Человек как предмет воспитания: Опыт педагогической антропологии: в 2 т./ К.Д.Ушинский. – М., 1950. –Т. 2. – 750 с.

- 52.Хомич С. Використання мультимедійних засобів у навчально-виховному процесі початкової школи / С. Хомич//Початкова школа. – 2010. – №11. – С. 41-43.
- 53.Цветкова М.С. Рекомендации по использованию компьютеров в начальной школе/ М.С. Цветкова // Информатика и образование. – 2002. – №6. – С. 12-14.
- 54.Шапалова І. Використання ІКТ в початковій школі/ І. Шапалова// Початкова школа. – 2013. – №1. – С. 38-39.
- 55.Шапар В.Б. Психологічний тлумачний словник. / В.Б. Шапар. – Харків, 2004. - 639 с.
- 56.Шарко В.Д. Сучасний урок: технологічний аспект: посібник для вчителів і студентів / В. Д. Шарко. – К.: СПД Богданова А. М., 2007.– 220 с.
- 57.Шевченко О.О. Уроки з комп'ютерною підтримкою/ О.О. Шевченко// Початкова освіта. – 2008. –№12. – С.33-37.
- 58.Щаленко О. В. Реалізація сучасних комп'ютерних технологій у навчальному процесі / О. В. Щаленко // Гум. вісн. ДВНЗ „Переяслав-Хмельницький державний пед. унів. ім. Гр. Сковороди”, наук.-теор. зб., спец. вип. / Індивідуалізація і фундаменталізація навчального процесу в умовах євро інтеграції. ПереяславХмельницький, 2007. – С. 283-289.
- 59.Ягупов В. В. Педагогіка: навчальний посібник / В. В. Ягупов. – К.: Либідь, 2003. – 560с

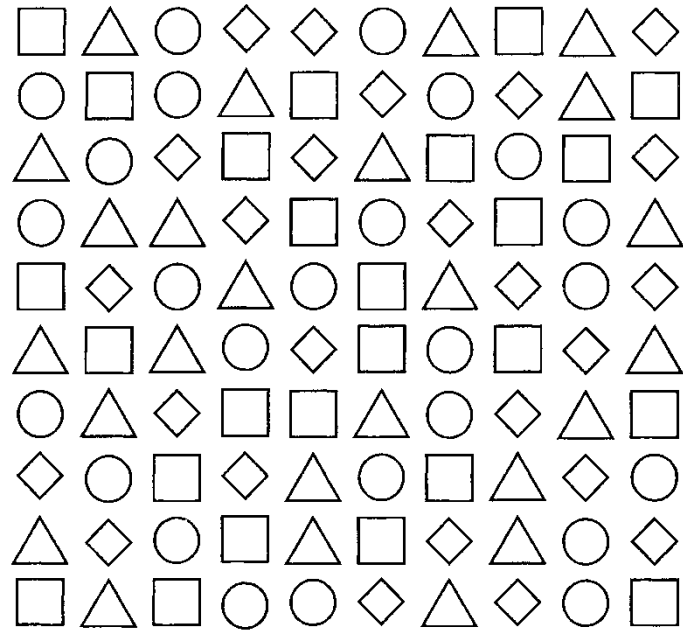
ДОДАТКИ

Додаток А

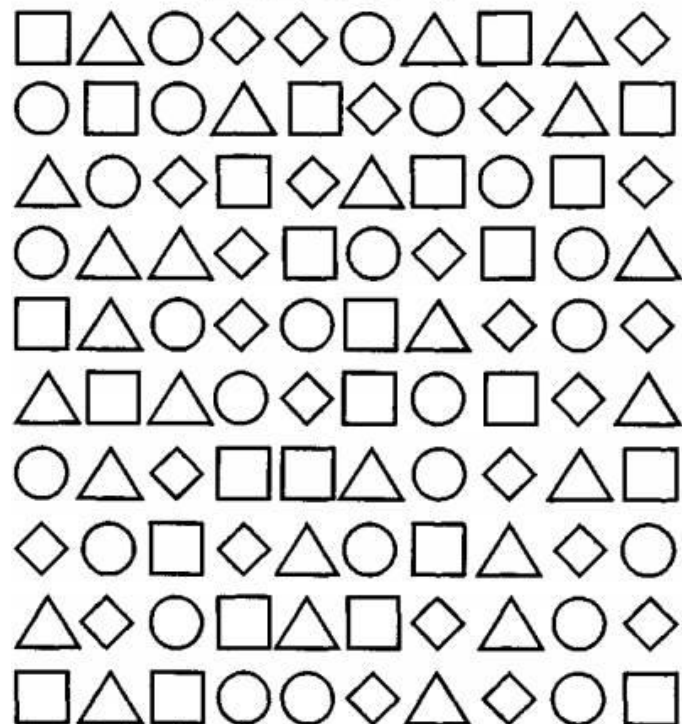
Діагностична методика «Коректурна проба» Бурдона



Інструкція: «Намалюй віконце у кожному будиночку і гілочку у кожному листочку».



Інструкція: «Вам запропоновано тест із зображеними на ньому квадратом, трикутником, колом і ромбом. За сигналом «Почали» розставте якнайшвидше і без помилок наступні знаки в ці геометричні фігури. Знаки розставляйте підряд по рядках. Час на роботу 1 хв. За сигналом «Стоп!» розставляти знаки припиняємо».



Опитувальник для учнів**Опитувальник №1**

1. Підкресли назви тих предметів, які тобі знайомі:

Книга, роутер, плакат, телефон, радіо, телевізор, газета, комп'ютер, журнал, аркуш, телефакс, магнітофон, Інтернет, підручник, брошура.

2. З підкреслених слів вибери три назви предметів, які потрібні тобі найбільше і запиши:

1) _____.

2) _____.

3) _____.

3. Які два слова пропущені в реченні? Заповни пропуски словами:

Найдавнішим джерелом інформації є найсучаснішим _____.

_____.

Опитувальник №2

Кожне питання має кілька варіантів відповідей. Виберіть рядок з правильною відповіддю

1. Виберіть найбільш правильне визначення комп'ютера:

- комп'ютер - це електронний прилад з клавіатурою і екраном;
- комп'ютер - це механізм для обробки інформації, що надходить;
- комп'ютер - це машина, здатна виконувати обчислення;
- комп'ютер - це прилад, що дозволяє вводити і роздруковувати інформацію;
- комп'ютер - це пристрій, здатний отримувати, виводити, зберігати і автоматично обробляти інформацію.

2. Що для нас несе інформацію:

- спілкування;
- малюнок в зошиті;
- виконання пісні хором;
- перегляд кінофільму;
- поїздка за місто на поїзді.

3. За допомогою чого можна записувати інформацію:

- принтер;
- екран монітора;
- клавіатура;
- дискета;
- процесор.

4. Вставте пропущені слова: «... пристрій для ... інформації»:

- Монітор, введення;
- Жорсткий диск, довготривалого зберігання;
- Принтер, читання і запису;
- Пам'ять, введення;
- Процесор, зберігання.

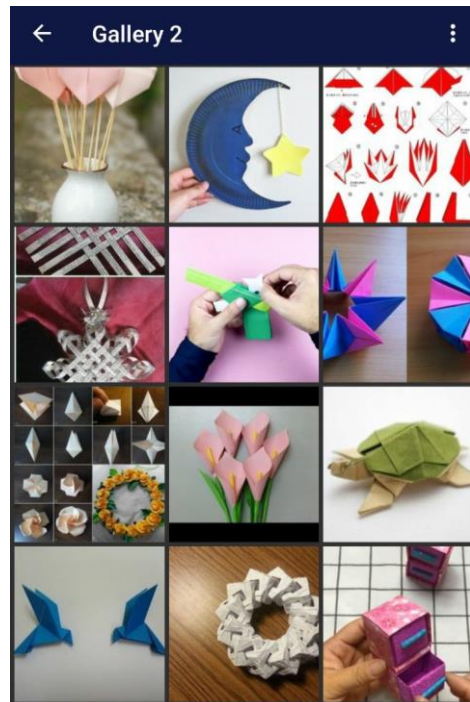
5. Який інструмент використовується для заповнення різних областей робочого поля кольором з палітри в графічному редакторі Paint:

- олівець;
- ластик;
- розпилювач;
- заливка;
- овал;
- пензлик.

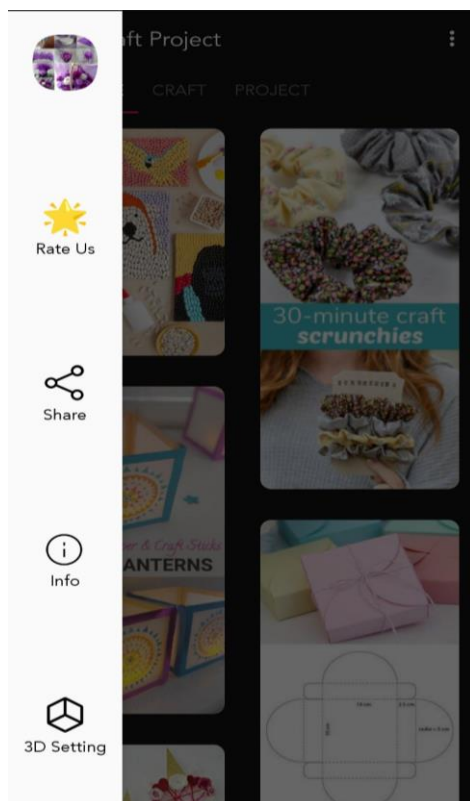
Додаток В

Комп'ютерні програми з трудового навчання

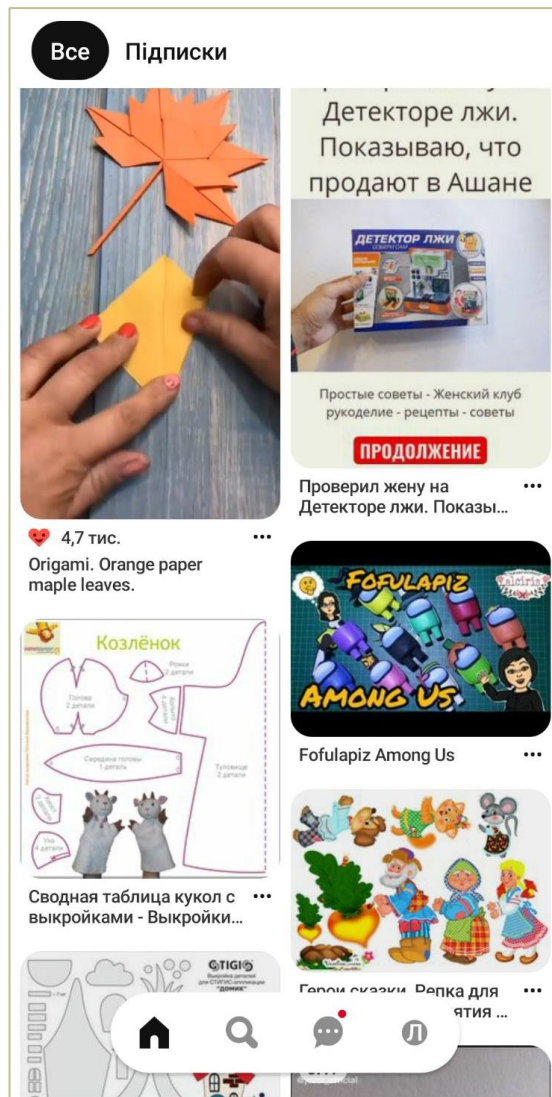
Програма «Паперове ремесло»



Програма «Ремесло та мистецтво»



Програма «Pinterest»



Конспект уроку з трудового навчання з використанням мультимедійних технологій

Тема. Перегинання і складання паперу. Пакетик для насіння.

Мета. Вчити прийомів перегинання і складання паперу. Розвивати естетичний смак, уяву, образне мислення. Виховувати бережне ставлення до природи.

Матеріали та інструменти. Папір, гладилка, зразок готового виробу, Гномик, квітка.

Хід уроку

I. Підготовка робочих місць.

II. Організаційний момент.

Слайд 0



Добрий день, малі майстри!

У цей день і у цей час

рада бачити всіх вас!

— Подивіться, хто до нас завітав! Та це ж Гномик, він приніс для вас листа. Цікаво, а хто ж це до нас написав?

Слайд 1

Добрий день, малі майстри!

У цей день і у цей час

рада бачити всіх вас!

— Подивіться, хто до нас завітав! Та це ж Гномик, він приніс для вас листа. Цікаво, а хто ж це до нас написав?



(Вчитель зачитує лист.)

"Добрий день, маленькі майстри! Ми, жителі Королівства квітів, дуже просимо вас допомогти нашій квіточці.

Квіточка жила у полі,

та потрапила в біду.

Пелюсточки загубила,

квіткою бути не сміла.

Пелюсточки ви знайдіть,

життя квітці поверніть.

Аби квітку оживить,

ви кмітливість проявіть.

І завдання-пелюстки

всі від квітки розв'яжіть".

Слайд 2



(На пелюстках записані загадки.)

На екран проєктуються слайди із загадками, після того як діти їх відгадують, на слайді з'являється відповідний малюнок

Сонечко в траві зійшло, усміхнулось, розцвіло. Потім стало біле-біле і за вітром полетіло. (Кульбаба)

Я найперша зацвітаю синім цвітом серед гаю. Відгадайте, що за квітка, бо мене не стане влітку. (Пролісок)

Квітка гарненька, на сонечко схожа, краї біленькі, серединка жовта. (Ромашка)

Навесні вона в теплі проростає з-під землі. Має трунок, має вроду і дарує насолоду. (Квітка)

Що за квітка повертає за сонцем голівку? (Соняшник)

Узимку голі мерзнуть в полі, а весною, диваки, одягають кошушки. (Дерева)

Жовте листячко летить, під ногами шелестить, сонце вже не припікає. Коли це буває? (Восени)

На пелюстках записані загадки

Відгадайте загадку

Сонечко в траві
зійшло, усміхнулось,
розцвіло. Потім стало
біле-біле і за вітром
полетіло.



На пелюстках записані загадки

Відгадайте загадку

Я найперша зацвітаю
синім цвітом серед гаю.
Відгадайте, що за квітка,
бо мене не стане влітку.



На пелюстках записані загадки

Відгадайте загадку

Квітка гарненька, на
сонечко схожа, краї
біленькі, серединка
жовта



На пелюстках записані загадки

Відгадайте загадку

Навесні вона в теплі
проростає з-під землі.
Має трунок, має
вроду і дарує
насолоду



На пелюстках записані загадки

Відгадайте загадку

Що за квітка повертає
за сонцем голівку?



На пелюстках записані загадки

Відгадайте загадку

Узимку голі мерзнуть
в полі, а весною,
диваки, одягають
кожушки.



На пелюстках записані загадки

Відгадайте загадку

Жовте листячко
летить, під ногами
шелестить, сонце вже
не припікає. Коли це
буває?



(З пелюстків одержали слово "пакетик".)

III. Повідомлення теми та мети уроку

Молодці, життя квітці повернули! Але щоб квіти і надалі тішили людей своєю красою, люди щороку висівають у ґрунт насіння. Насіння збирають восени, а висівають навесні.

Ми з вами не лише повернули життя квітці, а й одержали завдання на урок. Прочитайте літери на пелюстках квітки і дізнайтеся, що ж ми виготовлятимемо на уроці.

Слайд 10

Прочитайте літери на пелюстках квітки і
дізнайтеся, що ж ми виготовлятимемо на уроці.



VI. Розгляд зразка виробу.

Робота зі схемою - опорою.

Метод "Прес".

V. Повторення правил техніки безпеки.

"Повторялочка".

VI. Самостійна робота учнів.

VII. Підсумок уроку. Прибирання робочих місць.

Додаток Д

Фрагменти презентацій до уроків трудового навчання

