

РОЗДІЛ 3

**СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ
КЛАСІВ**

3.1. Сутність і структура інформатичних компетентностей учителя початкових класів

Світовою спільнотою активно дискутуються питання визначення переліку ключових компетентностей (key competencies), тобто таких, які дають змогу особистості ефективно брати участь у багатьох соціальних сферах і роблять внесок у поліпшення якості суспільства та сприяють особистому успіхові, що може бути застосовано до багатьох життєвих сфер. Однак, кожен з існуючих підходів до визначення переліку та структури ключових компетентностей обов'язково включає в якості іманентного компоненту інформатичні компетентності. Наприклад, інтегрований підхід до визначення трьох категорій ключових компетентностей виділяє автономну дію, інтерактивне використання засобів та вміння функціонувати в соціально гетерогенних групах. Інтерактивне використання засобів передбачає розуміння низки засобів, що дають змогу особистості взаємодіяти з навколишнім світом [345, с. 12-13]. Це здатність:

- інтерактивно застосовувати мову, символіку та тексти. Це означає ефективне використання мов і символів у різноманітних формах та ситуаціях для досягнення цілей, розвитку знань та власних можливостей. Це допомагає розуміти світ та ефективно взаємодіяти з оточенням;
- використовувати знання й інформаційну грамотність означає ефективне використання інформації та знань, що дає змогу особистості їх сприймати та застосовувати, використовувати як основу для формування власних можливих варіантів дії, позицій, прийняття рішень та активних дій;
- застосування (нових інтерактивних технологій передбачає не тільки технічні здібності, ІКТ-вміння, а й обізнаність у застосуванні нових

форм взаємодії з використанням технології. Ця компетентність допомагає особистості пристосувати власну поведінку до змін у повсякденному житті.

Оскільки невід'ємною складовою фахової підготовки вчителя є інформатичні компетентності, в умовах сучасного ринку праці до пріоритетів у сфері освіти відноситься вміння оперувати технологіями та знаннями, що задовольняють потреби інформаційного суспільства. Важливим стає не тільки і не стільки «вміння оперувати власними знаннями, а й бути готовим змінюватись та пристосовуватись до нових потреб ринку праці, оперувати й управляти інформацією, активно діяти, швидко приймати рішення, навчатись упродовж усього життя» [345].

Як зазначалося раніше, компетентності пов'язані зі зростанням інформатизації суспільства; опанування цих технологій, розуміння їх застосування, слабких і сильних боків, способи критичних суджень у ставленні до інформації, що поширюється масмедійними засобами та рекламою, є однією з п'яти ключових компетентностей, прийнятих Радою Європи [448, с. 38].

Серед ключових компетентностей, визначених російськими науковцями (А.Хуторський [551], І.Зимня [185], А.Маркова [298], С.Шишов [578]) є компетентності у сфері інформаційних технологій: отримання, опрацювання, подання інформації, перетворення її (читання, конспектування), масмедійні, мультимедійні технології, комп'ютерна грамотність; володіння електронною Інтернет-технологією (за І. Зимньою).

У переліку ключових компетентностей, визначених українськими педагогами, також містяться компетентності з інформаційних і комунікаційних технологій, які передбачають здатність учня орієнтуватись в інформаційному просторі, володіти й оперувати інформацією відповідно до потреб ринку праці. Вони пов'язані з якостями технічно та технологічно освіченої особистості, підготовленої до життя й активної трудової

діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, що охоплюють основні компоненти інформаційної культури учнів, базовані на раціональному співіснуванні з техносферою, відповідно до їхнього професійного самовизначення та з урахуванням індивідуальних можливостей (за матеріалами дискусій, організованих в рамках проекту ПРООН «Освітня політика та освіта «рівний-рівному», 2004).

Активне використання ІКТ у всіх сферах людської діяльності сприяло появі таких понять, як інформаційна культура, інформаційна революція, інформаційні технології, інформаційне суспільство. Наприклад, Н.Макарова наводить таке означення інформаційного суспільства: це суспільство, у якому більшість працюючих зайнято виробництвом, зберіганням, опрацюванням і реалізацією інформації, особливо її вищої форми – знань [146, с. 15]. За аналогією компетентність у галузі використання ІКТ деякі автори називають інформаційною компетентністю.

Як вже зазначалося, «компетентний», згідно з визначенням, поданим у тлумачному словнику іноземних слів, це той, хто володіє достатніми знаннями в конкретній галузі, добре обізнаний, кваліфікований, тобто відповідає вимогам, є придатним до певної діяльності [475]. Тобто інформаційна компетентність передбачає знання в галузі інформації. Однак інформація може розглядатися лише у певній галузі знань. Тому, на наш погляд, більш точним є поняття інформатичної компетентності, тобто компетентності у галузі інформатики, для визначення рівнів знань, умінь, навичок і здібностей особистості в галузі методів і засобів отримання, опрацювання, перетворення, передавання, використання та розповсюдження інформації.

На наш погляд, інформатична компетентність заслуговує на особливу увагу тому, що саме вона сприяла докорінній зміні середовища, зробила його активним, більш агресивним, змінила систему цінностей. Людина, у свою чергу, змінює середовище. Прикладом може стати факт

появи англomовного терміна «реінженерінг» у значенні «адаптація технологічної структури виробництва до комп'ютерних інформаційних можливостей» [7, с. 32]. Необхідно зазначити, що майже всі науковці у структурі компетентності виділяють інформатичні компетентності як обов'язковий елемент [51, с. 48-49].

У сучасній науково-педагогічній літературі зустрічається багато трактувань визначення компетентності вчителів у галузі використання ІКТ: інформаційна компетентність (Н.Євладова [199], О.Зайцева [178], О. Іванова [191], О.Кизик [225], Н.Насирова [191], О. Смолянинова [481], С. Трішина [519], М. Холодна [548]), комп'ютерна компетентність С. Литвинова [282], інформаційно-технологічна компетентність (П. Беспалов [39]), ІКТ-компетентність (М. Жалдак [171-172], А. Єлізаров [167], О. Овчарук [345-346], А. Семенова [365], О. Урсова [526], О. Шилова [575]), компетентність з ІКТ (І.Зимня [185-186], А.Маркова [298], А.Хуторський [551], С.Шишов [578],) та інформатична компетентність (Н. Бібік [51-52], Н. Морзе [321], Є. Смирнова-Трибульська [480]).

Найбільш розповсюдженим у науковій літературі є визначення інформаційної компетентності. А.Хуторський зазначає, що інформаційна компетентність включає вміння самостійно шукати, аналізувати та відбирати необхідну інформацію, організовувати, перетворювати, зберігати та передавати її за допомогою реальних об'єктів і інформаційних технологій [551]. У свою чергу О.Зайцева вважає, що інформаційна компетентність є складним індивідуально-психологічним станом, що досягається в результаті інтеграції теоретичних знань і практичних умінь працювати з інформацією різних видів, використовуючи нові інформаційні технології [178]. А.Семенов визначає інформаційну компетентність як нову грамотність, до складу якої входять вміння активної самостійної обробки інформації людиною, прийняття принципово

нових рішень у непередбачених ситуаціях з використанням технологічних засобів [456].

На думку С. Тришиної, інформаційна компетентність – це інтегративна якість особистості, що є результатом відбиття процесів відбору, засвоєння, переробки, трансформації та генерування інформації в особливий тип предметно-специфічних знань, що дозволяє виробляти, приймати, прогнозувати й реалізовувати оптимальні рішення в різних сферах діяльності [519]. За Н.Насировою, це: мотивація, потреба і інтерес до отримання знань, умінь і навичок у галузі технічних, програмних засобів інформації; сукупність суспільних, природних і технічних знань, що відображають систему сучасного інформаційного суспільства; знання, складові інформативної основи пошукової пізнавальної діяльності; способи і дії, що визначають операційну основу пошукової пізнавальної діяльності; досвід пошукової діяльності у сфері програмного забезпечення і технічних ресурсів; досвід відносин «людина – комп'ютер». Важливим для нашого дослідження є визначення пов'язане з педагогічною професійною діяльністю. Інформаційна компетентність учителя є особливий тип організації теоретичних і методичних предметно-спеціальних знань, що дозволяють приймати ефективні рішення в професійно-педагогічній діяльності в умовах сучасної інноваційної політики [192].

Ще одне визначення, яке дає у своїй роботі М.Холодна: інформаційна компетентність – це особливий тип організації наочно-специфічних знань, що дозволяє ухвалювати ефективні рішення у відповідній галузі діяльності [548]. О.Смолянинова стверджує, що інформаційна компетентність – це універсальні способи пошуку, одержання, обробки, подання й передачі інформації, узагальнення, систематизації й перетворення інформації в знання [481].

Наступна група визначень пов'язана з назвою ІКТ-компетентність. Так, А. Семенова використовує термін компетентність з інформаційних і комунікаційних технологій (та ІКТ-компетентність) як синонім, що передбачає здатність студента орієнтуватися в інформаційному просторі, володіти й оперувати інформацією відповідно до потреб ринку праці: застосовувати ІКТ в навчанні та повсякденному житті; раціональне використання комп'ютера та комп'ютерних засобів при розв'язанні задач, пов'язаних з опрацюванням інформації; будувати інформаційні моделі й досліджувати за допомогою засобів ІКТ; давати оцінку процесу й результатам технологічної діяльності [365, с. 454-456].

У свою чергу П. Беспалов визначає ІКТ-компетентність як інтегральну характеристику особи, що припускає мотивацію до засвоєння відповідних знань, здібність до вирішення задач в навчальній і професійній діяльності за допомогою комп'ютерної техніки і володіння прийомами комп'ютерного мислення [39]. Формується вона як на етапі вивчення комп'ютера, так і на етапі його застосування як засобу подальшого навчання та професійної діяльності і розглядається як одна з граней особової зрілості.

З точки зору А. Єлізарова, під ІКТ-компетентністю розуміється сукупність знань, умінь і досвіду діяльності, причому саме наявність такого досвіду, є визначальною по відношенню до виконання професійних функцій [167]. О. Шилова та М. Лебедева визначають ІКТ-компетентність як здатність індивіда вирішувати навчальні, життєві, професійні задачі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій [373].

Компетентність педагогів в області ІКТ Л. Горбуновою і А. Семибратовим розглядається як готовність і здатність педагога самостійно і відповідально використовувати ці технології в своїй професійній діяльності [122].

Натомість О. Іванова пропонує розуміти інформаційну компетентність учителя як особливий вид організації предметно-спеціальних знань, що дозволяють приймати ефективні рішення у професійно-педагогічній діяльності, як теоретичні знання про основні поняття і методи інформатики як наукової дисципліни; способи представлення, зберігання, опрацювання і передавання інформації за допомогою комп'ютера; уміння і навички роботи на ПК на основі використання інформаційних систем, утиліт, надбудов над операційною системою і операційних оболонок; уміння представити інформацію в Інтернет; уміння організувати самостійну роботу учнів за допомогою Інтернет-технологій; володіння навичками використання телекомунікаційних технологій з певного предмету, з урахуванням його специфіки [192].

З точки зору С. Литвинової доцільно розрізняти інформаційну і комп'ютерну компетентність [282]. За визначенням дослідниці інформаційна компетентність – це здатність особистості орієнтуватися в потоці інформації, як уміння працювати з різними видами інформації, знаходити і відбирати необхідний матеріал, класифікувати його, узагальнювати, критично до нього ставитися, на основі здобутих знань вирішувати будь-яку інформаційну проблему, пов'язану з професійною діяльністю. За її трактуванням, комп'ютерна компетентність достатньо широко використовується як одна з цілей професійного навчання вчителів інформатики [282].

Водночас, С. Литвинова [282] робить висновок, що ні інформаційна, ні комп'ютерна компетентність окремо не відповідають у повній мірі професійним вимогам, які постають перед учителями-предметниками на сучасному етапі модернізації освіти і пропонує використовувати термін інформаційно-комунікаційна компетентність, яка передбачає здатність учителя-предметника орієнтуватися в інформаційному просторі,

отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного суспільства.

Інформаційна компетентність є основним компонентом інформаційної культури, яка, у свою чергу, є частиною загальної культури особистості [108].

Так, П. Беспалов визначає це поняття як інформаційно-технологічну компетентність, яка не зводиться до розрізнених знань і навичок роботи на комп'ютері. Вона є інтегральною характеристикою особистості, здатністю до засвоєння відповідних знань і розв'язання задач у навчальній та професійній діяльності за допомогою комп'ютера [39].

У трактуванні українських учених зміст ключових компетентностей у ході застосування інформаційних і комунікаційних технологій (О. Овчарук [345-346], М. Жалдак [171], Н. Морзе [321] та ін.) теж, як і у С.Литвинової, передбачає здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства.

Для вивчення феномену «інформатична компетентність» важливе значення мають характерологічні особливості структури понять. На думку О. Кизик [225], інформаційна компетентність містить у собі: здатність до самостійного пошуку й обробки інформації, необхідної для якісного виконання професійних завдань; здатність до групової діяльності та співробітництва з використанням сучасних комунікаційних технологій для досягнення професійно значимих цілей; готовність до саморозвитку в сфері інформаційних технологій, необхідного для постійного підвищення кваліфікації та реалізації себе в професійній праці.

Є рация погодитися з думкою Литвинової, що інформаційно-комунікаційна компетентність має поділятися на три основні підгрупи в залежності від окремих видів діяльності вчителів-предметників [282]:

– загальна (здатність учителя-предметника використовувати ІКТ для забезпечення навчально-виховного процесу: створювати текстові документи; таблиці; малюнки; діаграми; презентації; комп'ютерні графічні об'єкти; Flash-анімацію і т. ін. та вміння використовувати Інтернет-технології; телеконференції; локальні мережі; бази даних; інтерактивні дошки тощо, а також розробляти власні електронні продукти, адже саме вони відображають бачення вчителя щодо викладання конкретного предмета і дають можливість формувати базу педагогічного професійного досвіду, допомагають учителю самовдосконалюватися і передавати досвід молодому поколінню й бути для нього наставником);

– діагностична здатність (здійснювати моніторинг, проміжне діагностування, електронне тестування, прогнозування тощо);

– предметно-орієнтована здатність (вміння гармонійно поєднувати готові електронні продукти у своїй професійній діяльності).

На наш погляд, цікавими є наробки Є. Смирнкової-Трибульської, яка зауважує, що інформатичні компетентності вчителя формуються одночасно у двох напрямках: як користувача у галузі ІКТ та як ефективного засобу для підвищення якості освіти [480 , с. 211]. Ми погоджуємося з думкою дослідниці, яка виділяє ряд основних завдань, які повинні бути вирішені для формування інформатичних компетентностей [480 , с. 121-122]:

1. Навчити студентів прийомам і методам роботи з ПК (якщо вони цими прийомами не володіють).

2. Навчити студентів прийомам і методам роботи у глобальній мережі Інтернет, а також у локальних комп'ютерних мережах.

3. Сформувати у студентів уміння пошуку в глобальній мережі Інтернет необхідних актуальних навчальних відомостей і методичних матеріалів.

4. Навчити студентів створювати мережні освітні ресурси, педагогічні програмні засоби, методичні, дидактичні й організаційні матеріали для проведення уроків і оволодіння широким спектром інформаційно-комунікаційних технологій, використання їх при проведенні різних типів занять, як у межах навчальної, так і поза навчальної діяльності.

5. Навчити майбутніх учителів дидактичним, психолого-педагогічним і методичним прийомам, які дозволяють сформувати необхідні інформаційно-комунікаційні компетентності у своїх майбутніх учнів.

6. Сформувати компетентності в галузі використання дистанційних форм навчання у своїй професійній діяльності.

Як зазначає Н. Морзе, інформатична компетентність учителя формується при врахуванні вимог інформаційного суспільства «Економіки знань» та передбачає:

- користування термінологією, апаратною складовою, програмами та методами ІКТ;
- використання ІКТ при навчанні та створенні методичних і дидактичних матеріалів, формування завдань для учнів з використанням ІКТ;
- розуміння ролі ІКТ у науковій галузі, на якій базується відповідна навчальна дисципліна;
- використання ІКТ для планування та проектування навчального середовища, моніторингу навчальних досягнень учнів;
- використання ІКТ для спілкування в педагогічному середовищі, ознайомлення з ППД та підвищення кваліфікації.

Узагальнення наявних визначень інформатичної компетентності стало підґрунтям для авторського трактування цього поняття.

Інформатична компетентність – це здатність до реалізації системного обсягу знань, умінь і навичок набуття та трансформації інформації у різних галузях людської діяльності для якісного виконання професійних функцій та усвідомленого передбачення наслідків своєї діяльності.

Розроблена нами класифікація інформатичних компетентностей включає основні засоби роботи, якими майбутній учитель має оволодіти для успішної реалізації компетентності з інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності: *інформатично-збиральна, інформатично-перетворювальна, інформатично-зберігаюча, інформатично-презентувальна, інформатично-мережна.*

– Інформатично-збиральна компетентність передбачає здатність до пошуку та накопичення даних за допомогою електронних словників, енциклопедій, журналів, книг, спілкування з фахівцями на спеціалізованих форумах та електронних конференціях.

– Інформатично-перетворювальна компетентність передбачає здатність до аналізу, класифікації та систематизації отриманих даних, переведення їх в формат, придатний для розв’язання певних завдань, зміни структури даних.

– Наявність інформатично-зберігаючої компетентності забезпечує вміння вибору доцільного програмного забезпечення та створення оптимальної файлової структури для зручного зберігання та швидкого пошуку необхідної інформації, а також захисту даних.

– Сформованість інформатично-презентувальної компетентності гарантує наявність вміння вибору необхідного програмного забезпечення для якнайкращого представлення інформації, навичок створення відповідних документів та публічного представлення.

– Інформатично-мережна компетентність являє собою сукупність знань, умінь і навичок роботи у комп’ютерній мережі, сформованість

культури спілкування у соціальних мережах, ефективних методів пошуку інформації, участі у форумах та on-line конференціях.

Структура професійно значущих характеристик учителя передбачає наявність такого показника, як його психологічна готовність до професійної діяльності [12; 64; 227-228; 322-324; 402; 441; 474]. Незважаючи на те, що це складне особисте утворення не є у класичному розумінні складовим елементом комплексу вмінь, притаманних у нашому випадку працівникам освітньої сфери, його слід розглядати як одну з основних умов реалізації професійних потенцій. За своєю природою формування інформатичної компетентності характеризується такими функціонально взаємопов'язаними та взаємообумовленими компонентами, як мотиваційний, когнітивний, операційний і особистісний. У психологічному аспекті вона розглядається як стійкий психічний стан особистості в поєднанні з якостями, що забезпечують доброзичливе ставлення до діяльності, можливість її активного здійснення, а також актуалізацію цієї можливості при суспільній та особистісній необхідності.

Виходячи з таких позицій, інформатичні компетентності характеризуються системою мотивів, знань, умінь, навичок, особистісних якостей, які забезпечують ефективне використання ІКТ у майбутній професійній діяльності. Іншими словами – це певна сукупність якостей, необхідних для виконання професійної праці, психологічний стан людини щодо реалізації відповідних функцій і завдань, своєрідне почуття впевненості у своїй здатності своєчасно та високоякісно оволодіти ними.

Інтегральним показником рівня інформаційної підготовленості особи є її інформаційна культура. Інформаційна культура особистості, на думку А. Коломієць [236-237], це сукупність інформаційного світогляду, системи ціннісних орієнтацій, знань, умінь, навичок, що забезпечують цілеспрямовану і результативну самостійну діяльність з метою задоволення власних і професійних потреб в інформаційних продуктах.

Воно є більш широким за обсягом ніж поняття «інформатичні компетентності», але більш вузьким за змістом. Інформатичні компетентності охоплюють компетентності в галузі інформаційних і комунікаційних технологій і передбачають здатність особи орієнтуватися в інформаційному просторі, володіти й оперувати інформацією відповідно до потреб ринку праці. Тому з погляду конкурентоспроможності майбутнього фахівця та враховуючи специфічність і комплексність педагогічного процесу початкової школи ми зосередили увагу саме на формуванні інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкової школи.

Інформатичні компетентності передбачають цілісне формування мотиваційного компонента (потреба й інтерес до одержання знань, умінь і навичок); сукупності знань, що відбивають систему сучасного інформаційного суспільства; знань, що становлять інформатичну основу пошукової пізнавальної діяльності; способів й дії, що визначають операційну основу пошукової пізнавальної діяльності; досвіду пошукової діяльності в сфері створення програмного забезпечення й технічних ресурсів та відносин «людина-комп'ютер». В узагальненому вигляді інформатичні компетентності в структурі особистості вчителя початкових класів представлено на рис. 3.1.

Як бачимо з рисунку 3.1, основними складниками структури інформатичних компетентностей майбутнього вчителя початкових класів є досвід, особистісні та професійні якості, спрямованість, здатність до рефлексії. Блок досвіду містить знання, вміння, навички та поділяється на загальні (необхідні для будь-яких користувачів ПК), спеціальні (необхідні для вчителів будь-якої спеціальності), специфічні (необхідні саме для вчителів початкових класів з різними спеціалізаціями).

Інформатичні компетентності в структурі особистості

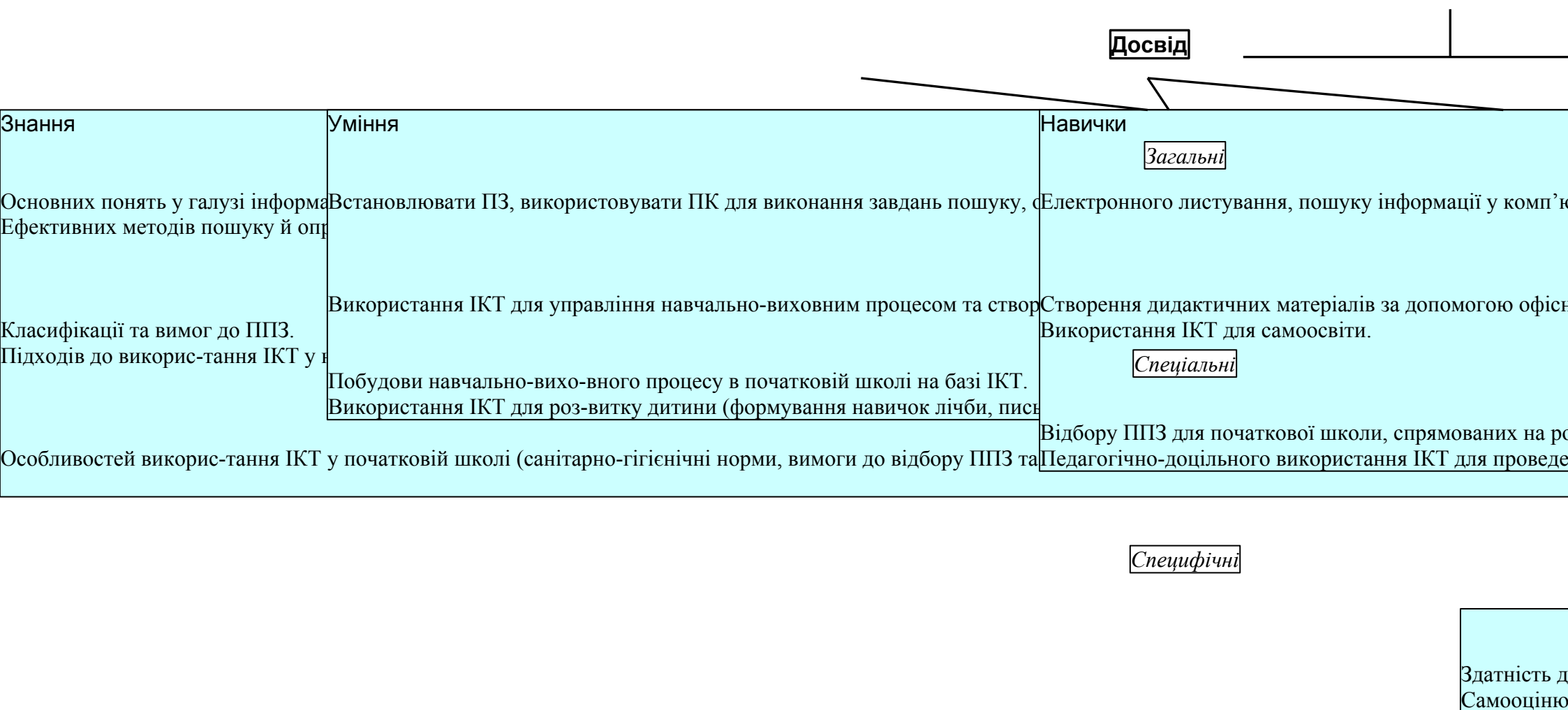


Рис.3.1 Структура інформатичних компетентностей майбутнього вчителя початкових класів

За визначенням Н. Волкової, знання – це факти, відомості, наукові теорії, закони, поняття, системно закріплені у свідомості людини [96].

До загальних знань мають пряме відношення основні поняття у галузі інформатики, ефективні методи пошуку і опрацювання інформації потрібної вчителю. Інформатичні загальні вміння покладені у таких видах діяльності: встановлювати ПЗ, використовувати ПЗ для виконання завдань пошуку, опрацювання, збереження тощо. До загальних навичок ми відносимо електронне листування, пошук інформації у комп'ютерній мережі, роботи в офісних додатках. Але, окрім загальних ЗУН, у структурі інформативної компетентності входять спеціальні знання, вміння та навички. Вони відрізняються змістом отриманого досвіду. Спеціальні пов'язані з педагогічною діяльністю, а специфічні з особливістю роботи у початковій школі.

Відомо, що навчання є специфічним видом діяльності, спрямованим на засвоєння системних знань, оволодіння узагальненими способами дій їхнього застосування. Інформатична компетентність забезпечує володіння діяльністю творчою, самостійною, тобто вищою формою навчальної діяльності, оскільки вона організується самим учнем без участі педагога, в силу його пізнавальних мотивів і особистісних якостей. Безумовно, студентів необхідно навчати способів проектування, прийомів самостійної навчальної діяльності, однак вона, насамперед, характеризується особистою пізнавальною потребою, самоконтролем, особистим розкладом організації власної праці і, звичайно, здійснюється під керівництвом викладача.

Важливим складником структури інформатичних компетентностей є якості вчителя, які спрямовані сприйняти інформацію, бути комунікабельним, наполегливим, уважним і ін. Наступними складниками структури інформатичних компетентностей майбутнього вчителя початкових класів є спрямованість на освоєння технологій, їх застосування у професійній діяльності та рефлексія. Однією з передумов успішної

діяльності людини є здібність до адекватної самооцінки, осмислення своїх дій, самоаналіз, співставлення особистісних обґрунтувань. У психології це називається рефлексія, тобто процес самопізнання суб'єктом внутрішніх психічних актів і станів. За умови низького рівня сформованості "Я"-концепції оцінка особистої діяльності, як правило, людину задовольняє на репродуктивному рівні, і вона відмовляється від подальшої розробки будь-якої теми чи проблеми. Коли ж особистість незадоволена повною мірою одержаними показниками і продовжує пошук нового рішення проблеми – спостерігається активізація пошукової діяльності, побудова нових, варіативних способів досягнення поставленої мети, можна говорити про середній рівень його рефлексії [38; 496]. Тобто здібність фахівця самооцінювати рівень своєї діяльності щодо використання ІКТ та професійного самовдосконалення.

Поняття «вміння» в психолого-педагогічній літературі має багато визначень. Ми дотримуємося тлумачення О. Савченко, яка розглядає вміння як засвоєну суб'єктом здібність на основі знань та навичок виконувати певні види діяльності в умовах, що змінюються [446, с. 364].

Уміння в галузі ІКТ є системою інтелектуальних та практичних умінь, необхідних для успішного навчання, використання ІКТ у майбутній професійній діяльності, самостійного виконання досліджень, професійного самовдосконалення. Випереджаючою умовою творчої діяльності є сформованість інтелектуальних умінь [446].

Для виконання кожної з функцій діяльності вчителя (інформаційно-педагогічної, розвивальної, орієнтаційної, мобілізаційної, конструктивної, комунікативної, організаційної, гностичної) необхідно здійснювати аналітико-синтетичну роботу, класифікувати, порівнювати, узагальнювати, знаходити причинно-наслідкові зв'язки, закономірності, визначати головне [367].

Не менш важливим для вчителя є практичні вміння (працювати з літературними джерелами, організовувати експеримент, спостерігати явища та процеси, збирати статистичні дані, опрацьовувати та застосовувати отримані результати в практиці роботи школи).

Підготовка вчителя, крім згаданих, передбачає наявність умінь самостійної організації пошукової діяльності, здібності до цілепокладання, планування, організації власної роботи, реалізації і корекції дослідницької програми, раціональної організації розумової праці. Вказану групу можна кваліфікувати як організаторські вміння.

Інтелектуальні, практичні, організаторські вміння обов'язково повинні бути включені в усі компоненти педагогічної діяльності (конструктивну, організаторську, гностичну і комунікативну). Тому вміння здобувати інформацію доцільно розглядати як систему дій, спрямованих на виконання діяльності дослідницького характеру, які являють собою сукупність інтелектуальних, практичних і самоорганізаторських умінь. А відтак однією з важливих характеристик сформованості інформатичних компетентностей учителів є вміння виконувати розумові прийоми й операції, які застосовують у дослідницькій діяльності; вміння використовувати на практиці способи пошуку; вміння організовувати власну дослідницьку діяльність.

Є підстави стверджувати, що інформатичні компетентності можуть слугувати одним із складових компонентів підготовки творчого вчителя.

Таким чином, інформатичні компетентності проявляються в здатності особистості до реалізації системи набутих спеціальних та специфічних знань, умінь і навичок, що забезпечують набуття збереження та трансформацію необхідних для життєдіяльності інформації. Основними компонентами означеного особистісного утворення є спрямованість, досвід, рефлексія і комплекс особистісних педагогічно необхідних якостей.

Обґрунтована в дисертації класифікація інформатичних компетентностей може бути взята за основу структурування інформатичних компетентностей.

3.2. Особливості процесу формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів

Інформатична компетентність викладача, як наголошувалось є компонентом його загальної педагогічної культури, найважливіший показник його професійної майстерності і відповідності світовим стандартам у сфері вищої освіти [236]. Використання інформаційно-комунікаційних технологій засвідчило їх переваги над традиційними методичними системами навчання в контексті реалізації особистісно-орієнтованого підходу, оскільки більшою мірою сприяють реалізації принципів індивідуалізації та диференціації навчального процесу, розширенню його змісту, підвищенню інтенсифікації та результативності навчання в цілому.

Що стосується *інформатичних компетентностей учителів початкових класів, то вони розуміються нами як комплексна характеристика системи теоретичних і методичних предметно-спеціальних знань, а також особистісних якостей педагога, що дозволяє йому ефективно здійснювати професійно-педагогічну діяльність.* Водночас вона не зводиться до знань і вмінь роботи з комп'ютером, а передбачає необхідну обізнаність у сфері дидактики й теорії виховання. Компонентами інформатичних компетентностей учителя виступають умотивована професійна спрямованість, креативність мислення, здатність до рефлексії, потреба в самовдосконаленні тощо; вони акумулюють у собі інтеграцію досвіду, теоретичних знань, практичних умінь і значущих для педагога особистісних якостей.

У відповідності з компонентами інформатичних компетентностей у дисертації визначено різноманітність їх проявів у ході пошуку, збирання, зберігання, опрацювання, передавання, створення, використання професійно-значущої інформації. Варіативність проявів є важливою характеристикою ІК майбутніх учителів початкових класів, оскільки, як уже зазначалося, швидкі соціокультурні перетворення та нова генерація дитячих контингентів вносять відповідні зміни у організацію і перебіг навчально-виховного процесу. Природно, що зі зміною умов відбувається збій у роботі учителя, і звичні схеми поведінки стають непридатними, раніше відпрацьовані операції у стандартних ситуаціях перетворюються в гальмуючий фактор. Особливо актуальним це є для вчителів початкових класів. Тому в процесі формування інформатичних компетентностей майбутнього вчителя необхідно враховувати імовірно можливі умови, в яких він опиниться після закінчення ВНЗ, тобто сформувати його здатність до адаптації до умов освітнього закладу (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Варіативність проявів ІК в практиці роботи навчального закладу

№	Умови	Прояв ІК
1	Наявність комп'ютера в школі (у методичному кабінеті, бібліотеці, приймальній тощо)	Використання ПК для ведення шкільної документації, підготовки навчально-методичного забезпечення занять)
2	Наявність комп'ютера підключеного до Інтернет	Використання ІКТ для дистанційної освіти, самоосвіти й обміну досвідом з колегами (участі у форумах, конференціях, блогах, листування); створення сайту школи (публікація інформації для батьків, цікавих завдань для учнів і т.ін.); використання ресурсів всесвітньої мережі у процесі підготовки до занять.

Продовження таблиці 3.1

№	Умови	Прояв ІК
3	Наявність відео-проектора та комп'ютера або ноутбука	Використання ІКТ у навчально-виховному процесі на етапі пояснення нового матеріалу, створення проблемних ситуацій, виконання творчих завдань, проведення виховних закладів або уроків за нетрадиційними методиками.
4	Наявність комп'ютерного класу, що відповідає санітарно-гігієнічним вимогам для учнів початкових класів і відповідного програмного забезпечення	Побудова навчально-виховного процесу з використанням ІКТ, оцінювання та відбір ППЗ, визначення та створення ситуацій педагогічно-доцільного використання ІКТ.
5	Можливість роботи у комп'ютерній мережі з учнівських комп'ютерів	Відбір і використання on-line ресурсів для молодших школярів.

Світовий досвід показує, що саме ті країни (насамперед США, Німеччина, Японія, Франція), які здійснювали своєчасну підготовку своїх інтелектуальних кадрів завданням номер один, добилися найбільшого успіху в охоронній, економічній, соціальній і політичній, правовій і культурній сферах [222].

Отже, професійна компетентність учителя початкових класів, характеризується, крім наявності знань, вмінь, умотивованої професійної спрямованості й сформованості певних професійно важливих якостей, здатністю прогнозувати, бачити протиріччя, що виникають в освітньому процесі, самостійно ставити конкретні педагогічні завдання та знаходити способи їхнього розв'язування, а також аналізувати й оцінювати отримані результати.

Необхідно констатувати, що формування ІК вчителя відбувається в умовах прискорення темпів змін і розвитку ІКТ і відповідних перебудов у суспільстві, урізноманітнення ситуацій у насиченому інформаційному просторі. У свою чергу, доступність і привабливість інформаційно-комунікаційних технологій, поява засобів мультимедія призвело до суттєвого помолодження аудиторії користувачів і споживачів інформаційно-комунікаційних технологій. Перед батьками і учителями постають якісно нові виховні і освітні завдання, одним з найважливіших серед яких є якомога раніше навчити дітей грамотно орієнтуватися в інформаційному середовищі. А відтак, підготовка школярів у галузі опрацювання інформації, формування у них інформаційної культури та інформатичних компетентностей постає в якості нової соціально значущої проблеми. На наше переконання, вже у початковій школі разом із обов'язковим засвоєнням і формуванням базових речей, таких як знакове письмо, читання і лічба, необхідно починати формування основ інформаційно-комунікаційні компетентності, бо, за твердженням психологів, вік учня 1-4 класів є сензитивним періодом для вдосконалення специфічних якостей особистості, пов'язаних із розумовим розвитком ([446], [463]). Інформатичний фундамент, що закладається в початковій школі, дає або не дає можливості більш ефективно оволодівати новими знаннями на наступних ступенях освіти.

Для розв'язання цього завдання потрібен педагог, який сам у достатній мірі має сформовані компетентності у галузі інформаційно-комунікаційних технологій. В умовах, коли вчитель втратив монополію на знання, він змушений змінити власні компетентності, наприклад, навчитися організувати доступ до інформації, користуватися логікою, паролем, електронним журналом, проводити тестування і т. ін. Перешкодами на шляху особистісного розвитку вчителя та його професійного росту є не нестача часу, а не пріоритетність формування

нових компетентностей. Разом з тим необхідно розуміти, що сучасні ПК можуть бути могутнім засобом допомоги педагогові, але вчитель був і залишається головною дієвою особою на уроці. ІКТ звільняють учителя від повсякденної рутини, тим самим розширюють можливості для творчої діяльності, індивідуального спілкування з учнями.

Майбутній учитель початкових класів повинен володіти знаннями про дотримання санітарно-гігієнічних норм при безперервній роботі учнів за комп'ютером: для учнів 1-х класів 10-12 хв.; для учнів 2-5-х класів – до 15 хв. Через 2-3 уроки робота за комп'ютером може бути повторена за зазначеними нормами. Бажано, підкреслюється у методичних рекомендаціях МОН України щодо облаштування кабінету інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів (Лист №1/11- 1927 від 06.05.2004 р.) [307] виділити один кабінет для навчання молодших школярів. У документі зазначається, що шкільний кабінет інформатики призначений для формування інформаційно-освітнього та культурного середовища, яке використовується для навчання інформатики (інших навчальних дисциплін) навчальної галузі «Технології», об'єктами вивчення яких є складові інформаційно-комунікаційних технологій.

Ефективне використання інформаційних технологій у школі висуває нові вимоги до професійних якостей і рівня підготовки вчителів початкових класів. Невідповідність між слабкою підготовкою вчителя початкових класів в області використання комп'ютерних технологій в навчальному процесі і високою потребою в цих знаннях з боку школи можна вирішити лише цілеспрямованим формуванням інформатичних компетентностей під час навчання у ВНЗ. Причому майбутні вчителі початкових класів повинні опанувати основи необхідних знань і накопити особистий досвід практичного використання комп'ютерних технологій,

мати загальнокультурну і методичну підготовку щодо застосування у навчальному процесі.

Навчальна діяльність, що передбачає використання комп'ютера, передбачає глибокий аналіз процесу учіння в цілому. Тобто підготовка вчителя в напрямі використання ІКТ у навчальному процесі є потужним стимулом для розгляду всього комплексу проблем, пов'язаних з викладанням у початковій школі.

На думку М. Овчиннікової, майбутній учитель початкових класів має бути грамотним користувачем персонального комп'ютера, який володіє навичками варіативного використання різного програмного забезпечення. Також він повинен мати достатню базу знань, умінь, навичок і виражену мотивацію до постійного вдосконалення своїх знань, оскільки сучасне програмне забезпечення постійно і дуже швидко модифікується. Це стосується і педагогічних програмних засобів [347].

Компетентності з ІКТ учителя початкових класів передбачають уміння їх використовувати з урахуванням специфіки дитячих контингентів. Зокрема, застосовувати інформаційно-комунікаційні технології у навчанні та повсякденному житті, з дотриманням установлених нормативів, не використовувати при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням пошуком, зберіганням, поданням і передаванням інформації тільки комп'ютер й комп'ютерні засоби; при побудові інформаційних моделей і дослідженні раціонально поєднувати як засоби ІКТ так і традиційні методи; умотивовано дозувати процеси технологічної діяльності дітей та ін.

Основними напрямми користування ІКТ учителем початкових класів є використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі підготовки до занять (ведення шкільної документації, підготовка і тиражування наочності, дидактичних матеріалів, пошук інформації в мережі Інтернет, підписка на розсилку необхідних видань і т. ін.);

використання готових педагогічних програмних засобів для проведення занять; використання можливостей Інтернет і дистанційної освіти для обміну досвідом і підвищення кваліфікації (участь у конференціях, форумах, конкурсах, використання електронної пошти, дистанційних навчальних курсів).

У першому випадку вчителю достатньо володіти навичками роботи з офісним пакетом програм та пошуку інформації в Інтернеті. Значно складнішим є використання педагогічних програмних засобів у процесі навчання з певного предмета. Це вимагає від учителя, окрім методики викладання, ще і вмінь самостійно ознайомитись з педагогічними програмними засобами, побачити його переваги та недоліки, визначити коло питань, при вивченні яких використання певного засобу є педагогічно-доцільним, організувати роботу учнів з цим засобом, знань щодо техніки безпеки та санітарно-гігієнічних норм роботи з комп'ютером для школярів різного віку. При цьому слід пам'ятати, що питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільному та початковому навчанні ще знаходиться в стадії дискусії. Використання ІКТ передбачає розвиток мотиваційної сфери вчителя щодо самоосвіти та творчої активності, сформованості науково-дослідних умінь.

Особливістю формування інформатичної компетентності вчителя початкових класів є його підготовка до всіх напрямків використання інформаційно-комунікаційних технологій у майбутній професійній діяльності, знання санітарно-гігієнічних норм роботи з ПК щодо дітей певного віку, наукових підходів до використання ІКТ у навчальному процесі, оптимальне врахування «за» і «проти» навчання на базі комп'ютера у початковій школі, усвідомлення факту швидких змін технологій і готовність до самостійного освоєння нових програмних продуктів, знання вимог до програмних педагогічних засобів та ін.

На сьогоднішній день сформувалися три основні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні:

1. Напрямок, заснований на ідеях програмованого навчання (Н. Талізін, 70-ті роки). Це призвело до створення технологій навчання за принципом “текст – запитання – відповідь так/ні – аналіз правильності відповіді – залежно від цього повернення до початкового тесту або перехід до нового”. Даний підхід був адекватний рівню технічного розвитку.

2. Другий підхід заснований на ідеї видатного швейцарського психолога Ж. Піаже [397]. Дитина через освоєння середовища, в якому вона знаходиться, формує власні інтелектуальні інфраструктури. Ця ідея отримала розвиток у дослідженнях американського професора С.Пейперта [368], який створив перше комп'ютерне середовище LOGO. Ще в кінці сімдесятих років С.Пейперт («Переворот у свідомості: діти, комп'ютер і плідні ідеї») продемонстрував, що комп'ютер – ефективний інструмент навчання, який відкриває двері для нової педагогічної практики (конструктивізму). Зрозуміло, що «традиційні» реформи школи, які були спрямовані на екстенсивне зростання системи освіти (збільшення тривалості шкільного навчання, введення нових навчальних предметів, зниження наповнюваності класів і т.ін.), з неминучістю доведеться доповнювати чинниками, спрямованими на «інтенсифікацію навчального процесу», якісними перетвореннями, що сприяють підвищенню ефективності освіти. Пропозиція використовувати комп'ютери для підвищення ефективності педагогічної праці («технічне переозброєння галузі») сприймалася так само природно, як пропозиція механізувати і автоматизувати виробничі процеси в машинобудуванні. Автори програми «Комп'ютеризації школи» намагалися стимулювати процес внесення принципових змін у зміст, методи і організаційні форми навчання: навчання техніці розумової роботи («процедурне мислення»), розповсюдження практики проведення «навчальних проектів» (розвиток

самостійності школярів і практична спрямованість навчання), зміна взаємовідносин між учителем та учнем (досвід комп'ютерних таборів початку 80-х), новий рівень доступу вчителів і учнів до інформації (на машинних носіях інформації) і т.п.

3. Керівник програми повчальних систем університету штату Пенсільванія Девід Х. Джонассен у своїй статті «Комп'ютери як інструменти пізнання» детально розглянув деякі інструменти пізнання і повчальні середовища, які були розроблені або адаптовані з метою розвитку критичного мислення і підвищення якості навчання у системі вищої освіти, на прикладі їх використання в різних наочних галузях: математиці, фізиці, хімії, економіці й ін. Автор висуває гіпотезу про те, що і багато інших комп'ютерних середовищ, зокрема програмування, також можуть використовуватися як інструменти пізнання. Він стверджує: «Замість того, щоб використовувати комп'ютерні технології для зведення процесу навчання до взаємодій учня з комп'ютером, запрограмованим розробником навчальної системи або вчителем, необхідно передати ці взаємодії учня з комп'ютером у ведення самих навчених, що дозволить їм самостійно представляти і виражати свої знання [153]».

У процесі відбору програмних засобів для молодших школярів необхідно враховувати вікові особливості – відбирати програмно педагогічні засоби ігрового характеру, тренажери, але зважати на те, що діти схильні звертати увагу на ігрові аспекти замість змістових; ступінь сформованості психічних процесів – програмні засоби повинні бути етично позитивно спрямовані, містити елементи новизни, і у жодному випадку не бути агресивними і жорсткими; різний рівень підготовки дітей до школи (швидкість читання, невміння вести запис у зошит, що утруднює або робить зовсім неможливим роботу з програмами, які містять текстову інформацію); знати санітарно-гігієнічні норми роботи за комп'ютером для дітей різного віку.

Відомо, що педагогічна діяльність у початковій школі має свої особливості, обумовлені віковими та індивідуальними особливостями дітей молодшого шкільного віку. Тому вчитель має чітко усвідомити і враховувати у своїй професійній діяльності вікові, психологічні та фізіологічні особливості розвитку молодших школярів, особливо у плані використання комп'ютерної техніки в навчально-виховному процесі. Питання впливу інформаційно-комунікаційних технологій на психічний розвиток дитини є недостатньо дослідженими. Аналіз літератури свідчить, що, наприклад, у дітей, захоплених комп'ютерами, вищі показники мотивації досягнення і саморозвитку. Проте нижчі показники інтересів у гуманітарній галузі: діти менше читають і майструють. А зайве захоплення комп'ютером може служити симптомом до того, що дитина терпить невдачі в міжособистісному спілкуванні. Знання таких цікавих фактів може стати корисним у майбутній професійній діяльності студента та спонукати до більш глибокого дослідження у рамках дипломної, магістерської роботи та під час проходження педагогічної практики.

На жаль, рівень першокурсників у галузі інформатичної підготовки різниться від суто теоретичних знань до майже професійного володіння певними додатками. У зв'язку зі скороченням аудиторного навантаження відмінили дисципліну «Вступ до нових інформаційних технологій», яка читалася на перших курсах і фактично вирівнювала ситуацію. У 2007-2008 навчальному році на факультеті дошкільної та початкової освіти у п'ятому семестрі викладається дисципліна «Нові інформаційні технології та технічні засоби навчання» (1,5 кредити, 54 години, форма контролю – залік). З огляду на сучасний стан розвитку ІКТ, вважаємо за доцільне запропонувати змінити назву курсу на «ІКТ та сучасні засоби навчання» На вивчення цієї дисципліни відводиться 18 аудиторних та 36 самостійних годин.

Мета курсу «Нові інформаційні технології та технічні засоби навчання» – сформувати у студентів знання, вміння та навички, необхідні для ефективного використання засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні шкільних предметів та проведенні факультативної та гурткової роботи в загальноосвітніх закладах; для управління навчальним процесом, при його підготовці, супроводі, аналізові, коригуванні, для формування через предметне використання інформаційно-комунікаційних технологій елементів інформаційної та загальної культури учнів середніх шкіл, гуманізації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів і диференціації навчання, надання навчальній діяльності дослідницького, творчого характеру.

Курс спрямований на розв’язання таких завдань:

- розкрити значення основ інформаційної культури у загальній і професійній освіті людини, вплив засобів інформаційно-комунікаційних технологій на науково-технічний і соціально-економічний розвиток суспільства, з’ясувати психолого-педагогічні аспекти використання інформаційних технологій у навчальному процесі, показати практичну значущість методів і засобів ІКТ, можливості їх застосування до розв’язування найрізноманітніших технічних і наукових проблем;
- забезпечити ґрунтовне оволодіння студентами основними засобами та методами сучасних інформаційних технологій, їх теоретичною і технічною базою, можливими напрямками використання у навчальному процесі шкільної комп’ютерної техніки і відповідного програмного забезпечення, розуміння методичних ідей використання методів і засобів ІКТ;
- сформувати у студентів достатні знання, вміння та навички, необхідні для ефективного використання засобів НІТ у своїй майбутній професійній діяльності, а також здатність до постійної самоосвіти;

- сформувати у студентів основи інформатичної компетентності майбутнього вчителя.

Робоча програма з «НІТ та ТЗН» містить лекційні, практичні модулі та модуль самостійної роботи. На лекціях розглядаються такі теми: інформаційна культура людини; представлення про інформаційну технологію; поняття про обчислювальну систему та її склад; основні пристрої апаратної та обчислювальної системи, їх функції та взаємодії; основи роботи з операційною системою Windows; створення, редагування та форматування текстових документів засобами текстового процесора Word; системи опрацювання графічної інформації; використання можливостей систем обробки електронних таблиць; поняття про мультимедійні технології; поняття про засіб створення презентацій PowerPoint; поняття про локальні та глобальні мережі; використання можливостей всесвітньої мережі Інтернет.

Курс складається з таких практичних модулів: знайомство з ОС Windows; об'єкти робочого столу; робота з об'єктами Windows; введення та редагування тексту; створення та редагування таблиць; основи роботи з Microsoft PowerPoint; робота з програмою Internet Explorer; пошук інформації в мережі Інтернет.

Модулі самостійної роботи: використання службових та сервісних програм; форматування тексту; включення до тексту різнотипних об'єктів (таблиць, малюнків, діаграм); технологія розрахунків у таблицях; побудова діаграм і сортування даних; створення та збереження малюнків у редакторі Paint; створення власної презентації; комп'ютерні мережі; види комп'ютерних мереж; історія створення Інтернету; основні поняття Інтернет; послуги Інтернету; знайомство з електронною поштою; створення поштової скриньки; електронне листування; інтерактивне спілкування.

Як бачимо, на третьому році навчання зі студентами акцент робиться не на використання інформаційних технологій у навчальному процесі, а фактично відбувається формування навичок роботи з персональним комп'ютері.

Також у п'ятому семестрі однією з дисциплін за вибором студента є «Інформаційні технології у галузі», який також розраховано на 1,5 кредити, тобто 54 години (14 аудиторних та 40 самостійних). Коло питань, що розглядається, відрізняється залежно від навчальної спеціальності: студенти спеціалізації «Логопедія» досліджують можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі роботи з дітьми, що мають проблеми мовлення, розвитку фонетичного чуття і т. ін.; зі спеціалізацією «Українознавство» – акцентують увагу на роботу з текстовим редактором, програмами-перекладачами, педагогічними програмними засобами, що можуть бути використані на уроках української мови та літератури та роботу в мережі Інтернет; аналогічно для студентів зі спеціалізацією «Англійська мова» розглядається відповідне коло питань.

Важливими для майбутнього вчителя початкових класів є знання санітарно-гігієнічних вимог, а саме про вплив розкладу роботи за комп'ютером на стан здоров'я – біль в зап'ястку, в очах, у спині зумовлені тривалою роботою за комп'ютером, вплив електромагнітного випромінювання на фізіологічні процеси в організмі людини і т.ін. Це вимагає врахування особливості впливу комп'ютерів на фізичний і психологічний розвиток дитини. Розуміння наукових підходів до використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальному процесі школи першого ступеня, зокрема аргументи прибічників і противників застосування комп'ютерів у навчанні у дошкільній і молодшій шкільній освіті дає змогу оптимально побудувати навчальний процес.

Отже, формування у майбутнього вчителя початкової школи вищезазначених умінь і навичок можливе лише в межах використання цілого комплексу дисциплін, наприклад, таких як «Історія педагогіки», «Вікова психологія», «Основи медичних знань», «Вступ до нових інформаційних технологій», «Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі», «Іноземна мова» та ін. Формування інформатичних компетентностей учителя початкової школи вимагає уваги протягом усього навчання в університеті, включає формування системи знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі в загальноосвітній школі для управління навчальним процесом, для формування елементів інформаційної і загальної культури учнів середніх навчальних закладів, для гуманізації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів і диференціації навчання, надання навчальній діяльності дослідницького, творчого характеру.

3.3. Ставлення студентів до інформаційно-комунікаційних технологій навчання

Ефективне формування інформатичних компетентностей значною мірою детермінується мотивацією до навчання за допомогою ІКТ. З метою визначення ставлення студента до ІКТ за спеціально підготовленими анкетами було проведено опитування студентів і викладачів.

Одним з завдань означеної анкети було виявлення психологічного сприйняття студентами процесу використання ІКТ у процесі розв'язання навчальних завдань. Як засвідчили одержані дані, більшість студентів початкових курсів відчувають значний дискомфорт у процесі такої діяльності. Це пояснюється недостатнім рівнем знань, умінь, особистісних

спрямувань, мотивації до такого використання ІКТ тощо. На рисунку 3.2 відображена динаміка відчуття студентів під час роботи за комп'ютером.

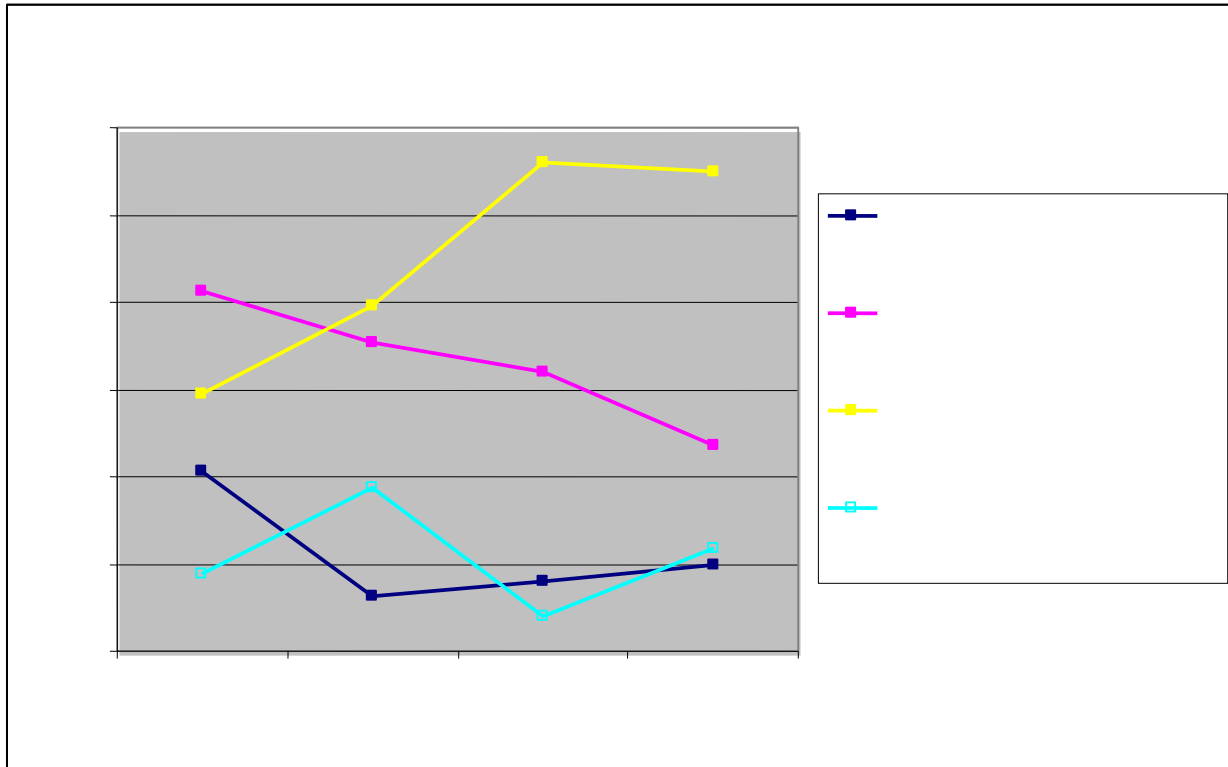


Рис. 3.2 Відчуття студентів при роботі за комп'ютером

Як бачимо на рисунку 3.2, до п'ятого курсу значно підвищується кількість осіб, що впевнено почувають себе при роботі з персональним комп'ютером (з 29,41% на другому курсі до 56 % на четвертому і майже 55% на випускному), відповідно знижується кількість студентів, які почувають себе невпевнено (з 41,18% до 23,53%) і відчувають напругу і страх що-небудь «зіпсувати» (з 20,59% до 9,8%). Максимальна кількість студентів, що обрали відповідь «Переживаєте почуття комфорту і отримуєте задоволення», зафіксована на третьому курсі навчання. На наш погляд, це пов'язано з регулярним використанням інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення курсів «Історія педагогіки» та «Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті», що викладаються саме на цьому курсі.

Що стосується відношення студентської молоді до комп'ютера взагалі, то результати узагальнення одержаних відповідей відображено на рисунку 3.3.

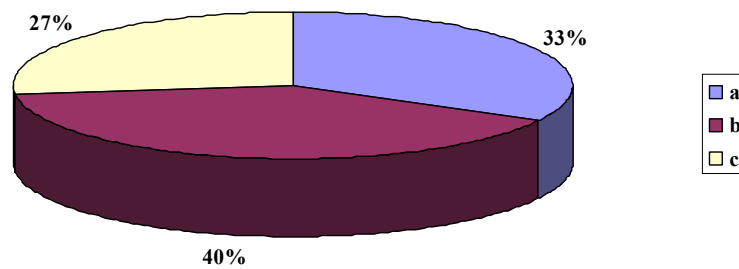


Рис. 3.3 Ставлення студентів до комп'ютера взагалі

Як бачимо, близько 33 % респондентів розглядає комп'ютер тільки як засіб підвищення якості навчання, 40,2 % з них вважає, що комп'ютер допомагає розв'язанню багатьох проблем, а для 27 % - це нововведення, яке слід освоювати не поспішаючи. Характерно, що студенти, розуміючи важливість володіння комп'ютерною грамотністю обережно сприймають активне використання інформаційних технологій, хоча у відповідях на інші питання позитивно висловлювалися за комп'ютеризацію процесу навчання, використання у різних видах навчальної діяльності, спілкування та ін.

Аналогічна ситуація спостерігалася і відносно динаміки ставлення студентів до сучасних інформаційних засобів, здатних змінити життя суспільства. Так, на другому курсі, половина опитаних вважає, що комп'ютеризація допоможе розв'язати багато суспільних проблем, то на 3-му курсі так вважає 48%, на 4-му – 31 %, а на 5-му лише 19 %. Відносно стабільною є тенденція щодо першого варіанта відповідей де, за винятком студентів другого курсу, в середньому показник коливається в межах 37-

44%. Цікавою, на наш погляд, є динаміка відповідей відносно того, що комп'ютер не зважаючи на позитивне його значення, слід освоювати не поспішаючи. На 2-му курсі з цим варіантом згодні 21 %, на 3-му – 28 %, на 4-му – 32 %, на 5-му – 37 % респондентів.

Ретельний аналіз відповідей студентів 2-5 курсів про ставлення до комп'ютера, як засобу здатного змінити життя суспільства дав змогу уточнити відмінності між студентами різних курсів навчання і виявити вплив відповідних чинників на їхнє ставлення (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Ставлення студентів до комп'ютера як засобу, здатного змінити життя суспільства

Варіанти відповідей	5 курс	4 курс	3 курс	2 курс
	У відсотках			
а) тільки засіб, велика ефективність якого залежить від поєднання з іншими засобами і методами;	44	37	44	29
б) революція, що вирішує дуже багато проблем;	19	31	48	50
в) нововведення, яке слід освоювати не поспішаючи.	37	32	8	21

Анкетне опитування студентів третього та четвертого курсів факультету дошкільної та початкової освіти, які засвоїли курс «Історія педагогіки», з метою виявлення впливу використання нових інформаційних технологій на їхню мотивацію щодо вивчення історико-педагогічних дисциплін та з'ясування ролі нових інформаційних технологій у їх навчальній діяльності передбачало відповіді на такі запитання:

1. Професійна спрямованість, яка визначається як інтерес до обраної професії. У цьому випадку поняття «спрямованість» розглядалося як визначення вирішального мотиву навчальної діяльності студентів.

2. Вплив використання нових інформаційних технологій на мотивацію студентів до вивчення історико-педагогічних дисциплін.

3. Ставлення студентів до навчання в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища.

За результатами обробки матеріалів анкетування студентів третього курсу нами були отримані дані, що представлені на рисунку 3.4.

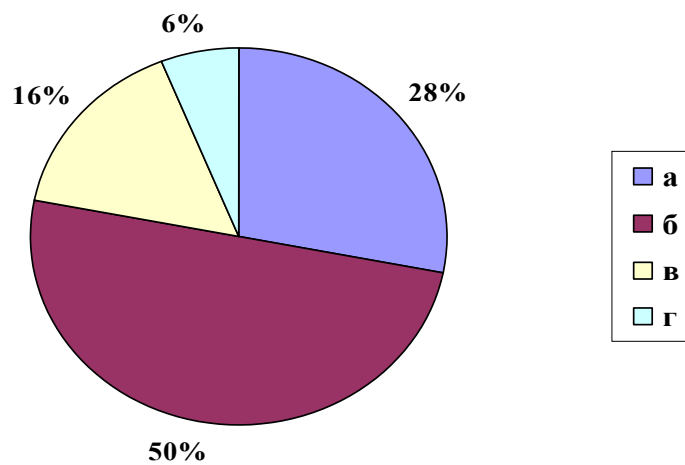


Рис. 3.4 Показники доміантного мотиву навчання студентів третього курсу

Узагальнені варіанти відповідей віддзеркалені у показниках:

-) здійсненням власної мрії;
-) бажанням працювати за спеціальністю;
-) прагнення отримати диплом про вищу освіту;
-) бажання здійснити мрію батьків, бабусь або інших родичів.

Як виявилось, вирішальним мотивом навчальної діяльності половини опитаних є бажання отримати необхідний комплекс знань, умінь, навичок, щоб потім працювати за обраним фахом (50 %), а найнижчі показники (6 %) належать тим студентам, які прагнуть здійснити мрію батьків, бабусь, чоловіка. 28 % вважають, що вирішальний мотив їх навчання це отримання

диплома про вищу освіту, а 16 % керуються власними планами, що не мають прямого відношення до отримуваної професії.

Слід зауважити, що результати опитування студентів четвертого курсу дещо відрізняються від інших курсів. Так, наприклад, отримати диплом про вищу освіту є найважливішим завданням для 16 %; отримати необхідні знання, уміння, навички, щоб потім працювати за професією бажають 50 %; здійснити власну мрію – 28 %; 6 % здобувають вищу освіту, щоб здійснити мрію батьків, бабусь, чоловіка.

Але, хоча показники і відрізняються, тенденція залишається незмінною: більшість студентів зацікавлені в отриманні якісної освіти, необхідної для успішної подальшої професійної діяльності.

У межах предмета нашого дослідження певний інтерес представляє визначення вподобань студентів щодо організаційних форм проведення занять. Одержані результати відображені на рисунку 3.5.

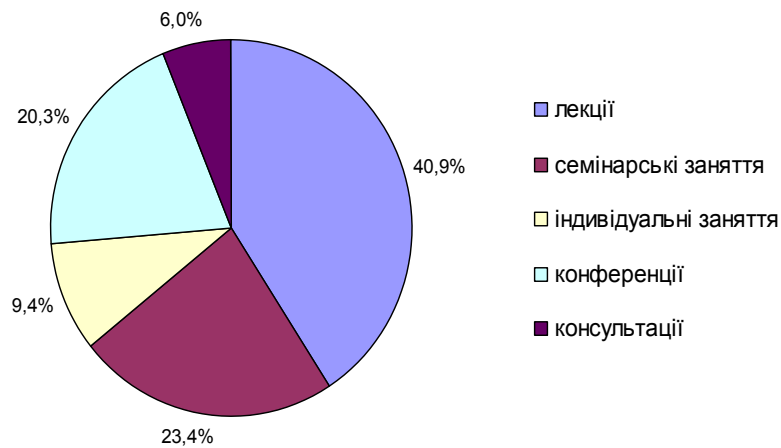


Рис. 3.5 Діагностика інтересу студентів до різних форм організації навчальних занять з курсу «Історія педагогіки»

Обробка й узагальнення одержаної інформації засвідчило, що найвищий інтерес у студентів при вивченні курсу «Історія педагогіки»

спостерігається до такої форми навчальних занять як лекція, а найнижчий – до консультації.

У свою чергу результати виявлення зацікавленості студентів при виконанні різних видів навчальних робіт наведено на рисунку 3.6.

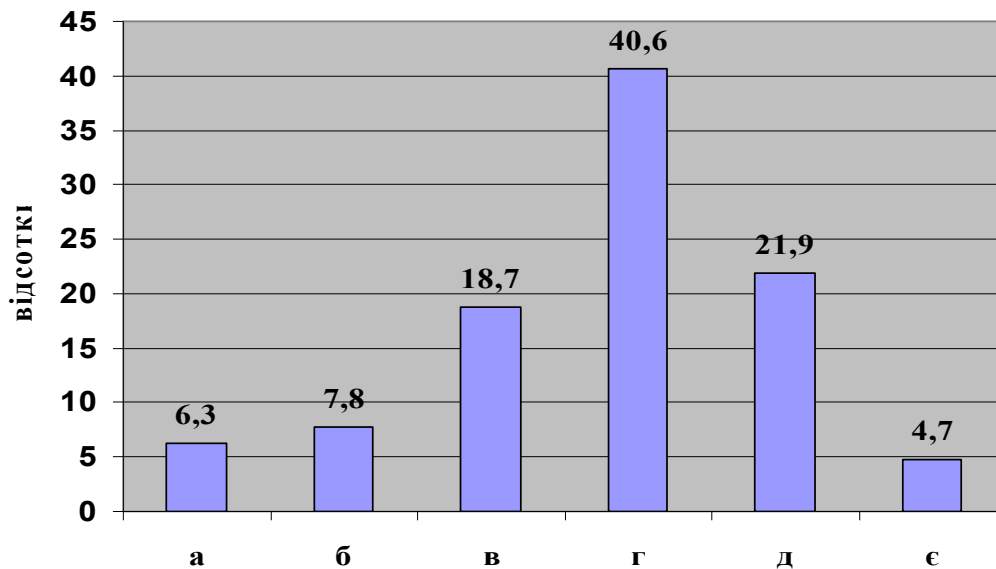


Рис. 3.6 Показники інтересу студентів до видів навчальних робіт

Примітка:

- а) конспектування першоджерел;
- б) складання та заповнення таблиць;
- в) розв'язання кросвордів, ребусів;
- г) тестування;
- д) виконання творчих завдань;
- є) написання рефератів, доповідей.

Як видно з рисунку 3.6, найбільш цікавим видом роботи для студентів є тестування. Перевагу даній формі контролю віддають 40,6 % опитуваних. Подобається їм також виконувати творчі завдання (21,9 %), розв'язувати кросворди та ребуси (18,7 %). Менш цікавим для опитаних є складання та заповнення таблиць (7,8 %), конспектування першоджерел (6,3 %). Найменш цікавим виявилось написання рефератів, доповідей (4,7 %). Останнє, на нашу думку, викликає найменший інтерес у студентів

оскільки вимагає значного часу, часто носить реферативний, а не творчий характер.

Як відомо, використання ІКТ має певний вплив на формування пізнавального інтересу. З цією метою нами було проведено анкетування, результати якого відображено на рисунку 3.7.

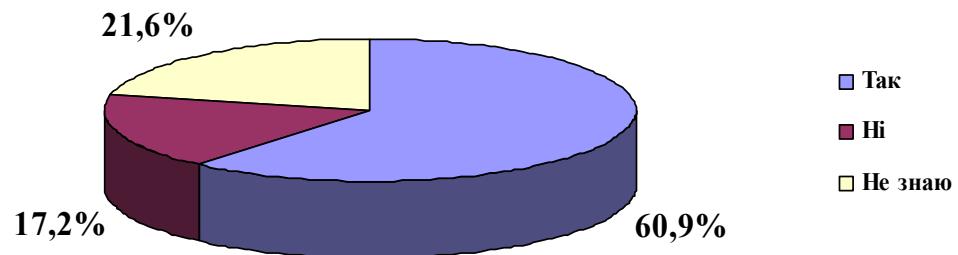


Рис. 3.7 Показники впливу використання ІКТ на формування пізнавального інтересу студентів

Виявлено, що у більшості студентів (60,9 %) при використанні ІКТ підвищується інтерес до процесу навчання, 17,2 % вважають, що пізнавальна активність при використанні ІКТ не формується, а індиферентною відповідь була у 21,6 % студентів.

Що стосується впливу ІКТ на покращення навчальних результатів, як показано на рисунку 3.8, на думку 62,5 % студентів, ІКТ сприяють підвищенню навчальних результатів, 21,9 % - вважають, що використання ІКТ у навчально-виховному процесі не впливає на покращення навчальних результатів, 15,6 % - не можуть визначитися з відповіддю.

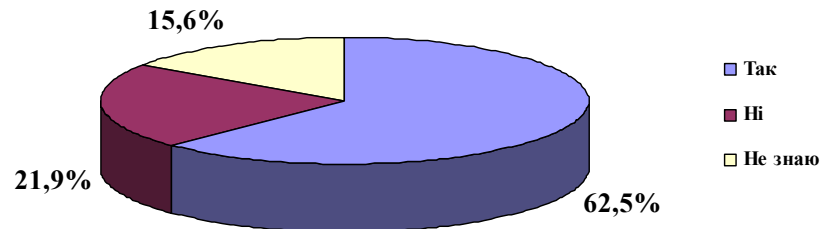


Рис. 3.8 Показники впливу використання ІКТ на покращення навчальних результатів студентів

Водночас 78 % опитуваних бажають використовувати ІКТ у навчально-виховному процесі (див. рисунок 3.9).

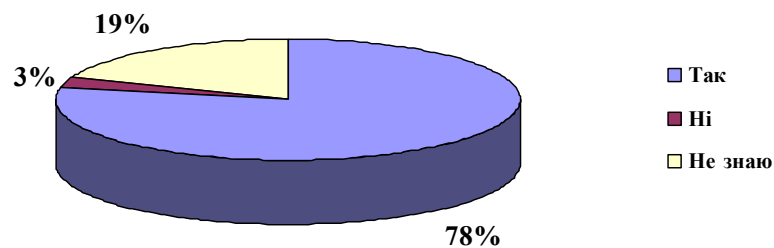


Рис. 3.9 Показники прояву бажання студентів використовувати ІКТ у навчанні

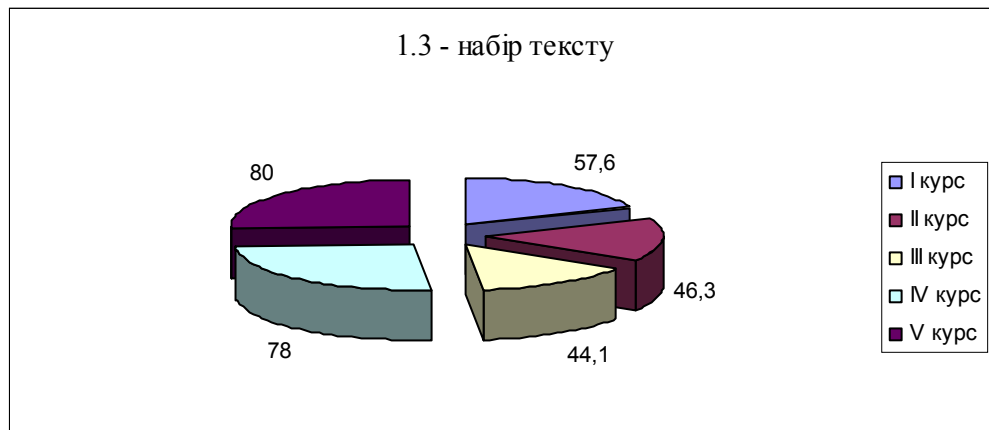
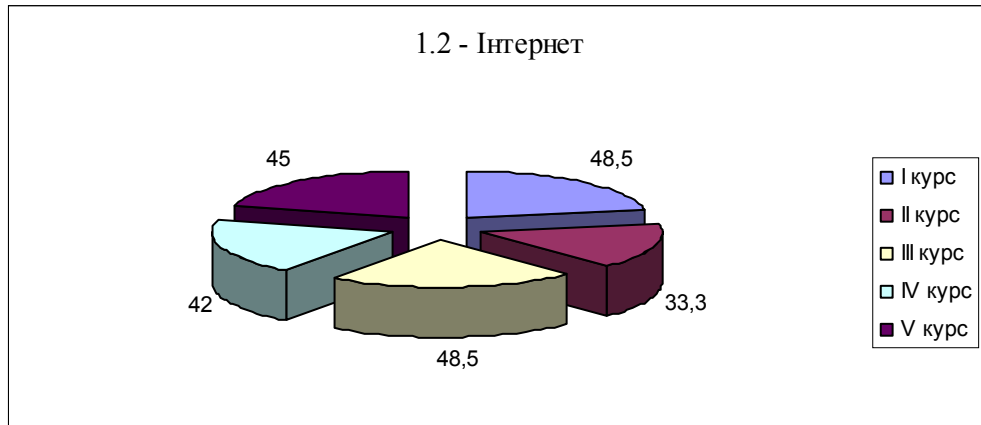
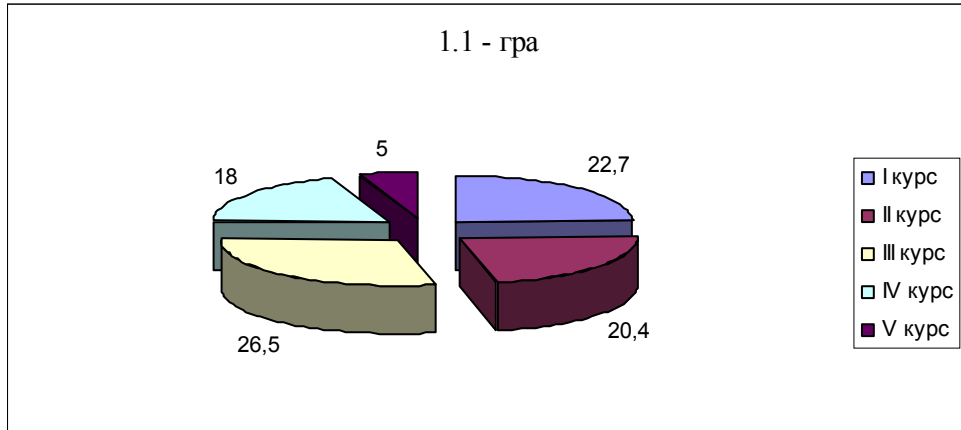
Не можуть визначитися щодо використання ІКТ у навчанні 19 % студентів. І лише 3 % опитуваних висловилися проти використання нових інформаційних технологій.

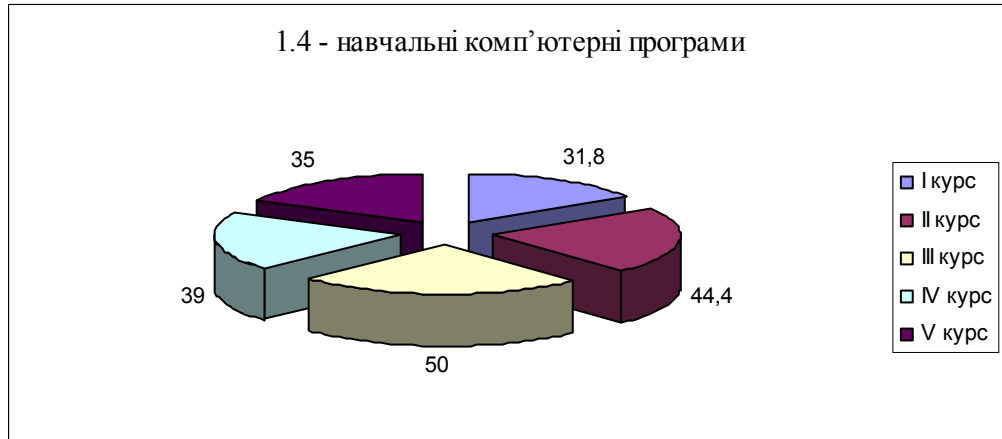
Результати вибіркового анкетування студентів – майбутніх учителів початкових класів засвідчують, що 78% вважають необхідним і мають бажання використовувати ІКТ у навчанні, а 19% - знаходяться на межі вагань і тільки 3% не хочуть пов'язувати з технологіями навчальний процес.

З метою визначення можливостей використання комп'ютерною технікою нами було проведено відповідне опитування студентів різних курсів (загальна кількість 297 осіб) із суттєвих для нашого дослідження запитань. Результати анкетування засвідчили, що персональний комп'ютер або ноутбук мають 62,1% студентів I курсу; 64,8 % – II курсу; 64,7 % – III курсу; 70,3 % – IV курсу і 75 % – V курсу. Наявність технічних засобів є позитивним фактом формування інформатичних компетентностей. Крім того, спостерігається позитивна динаміка ставлення студентів до важливості придбання власних технічних засобів та їх використання з метою формування вмінь самостійно шукати, аналізувати, підбирати інформацію, зберігати та передавати її. Водночас залишається ще достатньо високий відсоток студентів, які використовують у своїй індивідуальній роботі комп'ютери навчального закладу, де вони навчаються (I курс – 37,9 %; II курс – 35,2 %; III курс – 35,3 %; IV курс – 29,7 %; V курс – 25 %).

Позитивним фактом є те, що в позаурочний час використання комп'ютерів для ігор з кожним роком зменшується: (I курс – 22,7 %; II курс – 20,4 %; III курс – 26,5 %; IV – 18 %, V курс – 5 %). У свою чергу, використовують Інтернет: I курс – 48,5 %; II курс – 33,3 %; III курс – 48,5 %; IV курс – 42 %; V курс – 45 %; набирають тексти: I курс – 57,6 %; II курс – 46,3 %; III курс – 44,1 %; IV курс – 78 %; V курс – 80 %; використовують навчальні комп'ютерні програми: I курс – 31,8 %; II курс – 44,4 %; III курс – 50 %; IV курс – 39 %; V курс – 35%.

У графічному вигляді результати використання інформаційних технологій за видами діяльності представлені на рисунку 3.10, де 1.1 – гра, 1.2 – Інтернет, 1.3 – набір тексту, 1.4 – навчальні комп’ютерні програми:





Графічно відношення студентів до використання інформаційних технологій у різних видах діяльності відображено на рис. 3.11:

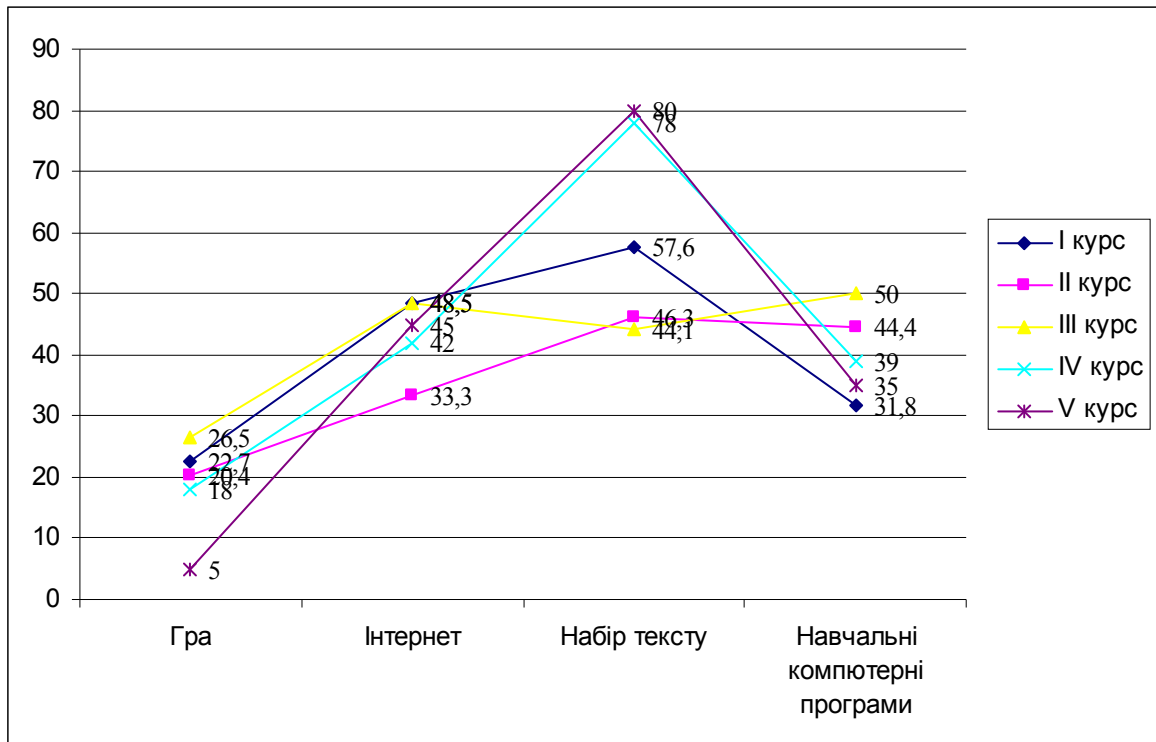
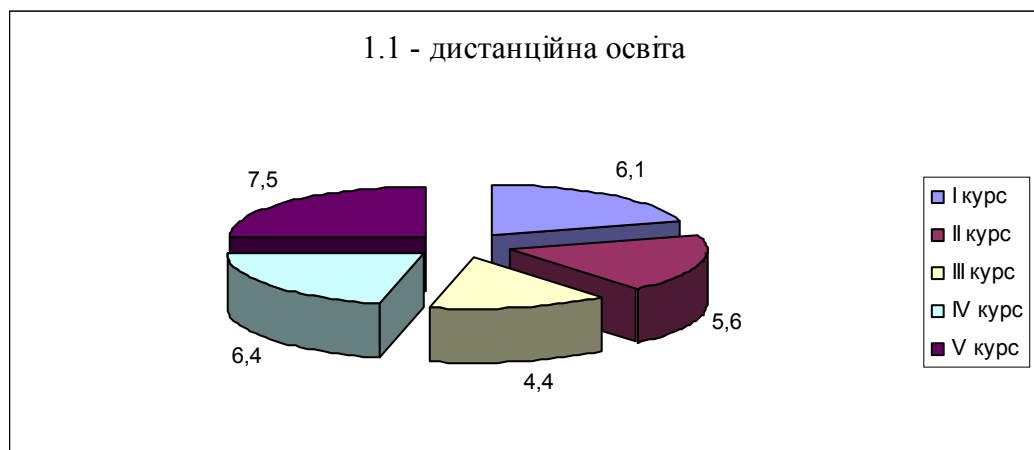


Рис. 3.11 Ставлення студентів I-V курсів до різних видів діяльності, пов'язаної з комп'ютером

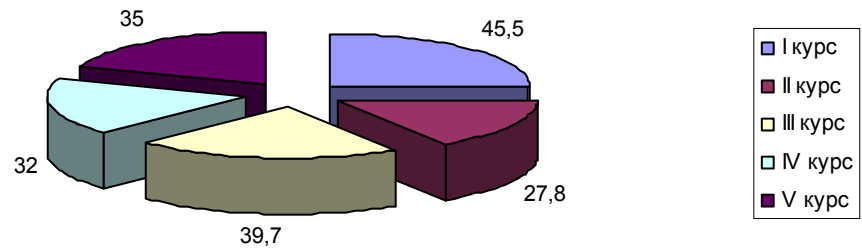
Як видно з графіку, найнижчий показник ігрової діяльності з використанням інформаційних технологій на V курсі (5 %), а найвищий у порівнянні з іншими курсами належить такому виду діяльності як набір текстів (80 % – V курс). Позитивним фактом є використання навчальних комп'ютерних програм. При цьому відсоток розуміння та реалізації цього належить студентам III курсу і дорівнював 50 %, що свідчить про достатній рівень сформованості інформатичних компетентностей.

Глобальна комп'ютерна мережа, яка об'єднує всі комп'ютерні мережі всіх країн світу, дає змогу студентам навчатись у режимі off-line і on-line. Досягненням послуг Інтернет є дистанційна освіта. Окрім цього, пріоритети молодшої людини можуть бути зосереджені на спілкуванні з друзями, пошуку нових контактів, розвагах, перегляді відеопродукції, а також придбанні товарів або послуг в електронних магазинах.

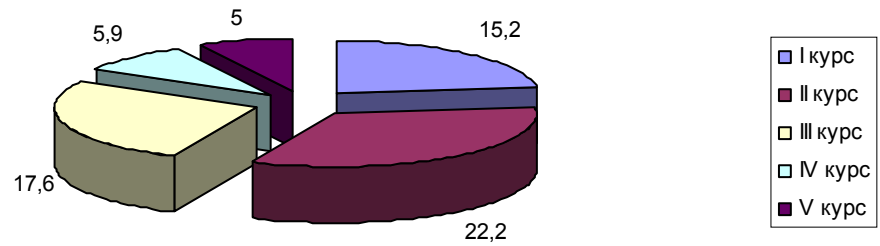
Статистичний аналіз результатів дав змогу виявити відношення студентів до використання послуг мережі Інтернет (1.1 – дистанційна освіта, 1.2 – спілкування з друзями, 1.3 – розваги, 1.4 – на пошук додаткової інформації, 1.5 – перегляд відеопродукції):



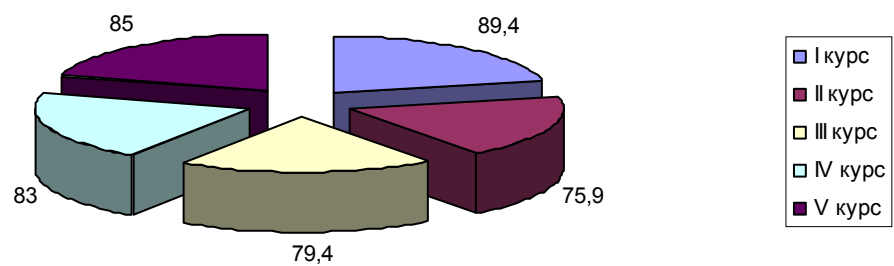
1.2 - спілкування з друзями

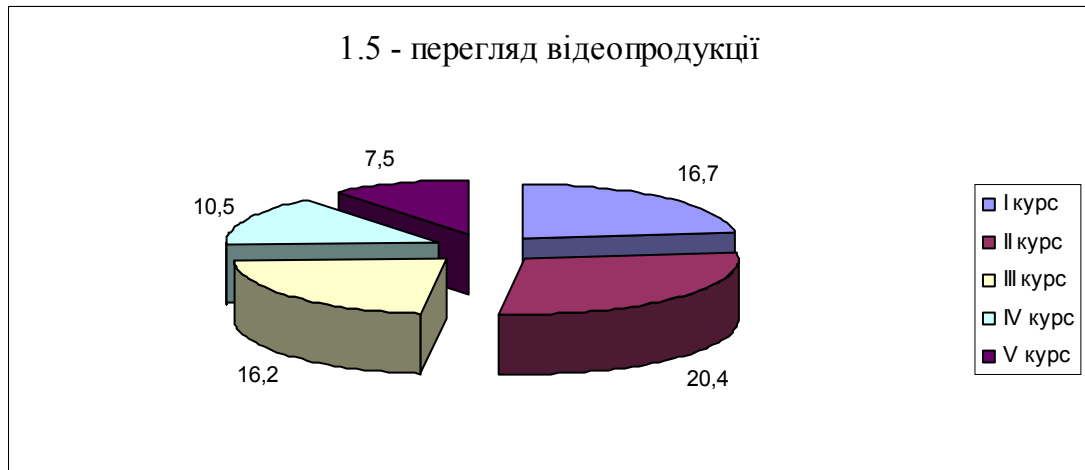


1.3 - розваги



1.4 - пошук додаткової інформації





Найбільш активно використовується Інтернет для пошуку нової інформації (I курс – 89,4 %; V курс – 85 %; IV курс – 83 %; III курс – 79,4 %; II курс – 75,9 %). Подобається студентам створення нових видів контактів і спілкування з друзями. Як показали результати дослідження, лідерами в цій діяльності є студенти I курсу – 45,5 %; III курс – 39,7 %; V курс – 35 %; IV курс – 32 %; II курс – 27,8 %.

Студенти випускники, спеціалісти та магістри розуміють важливість формування професійних компетентностей, тому приділяють увагу використанню Інтернету для набуття не тільки знань та умінь працювати з комп'ютером, а також для здібностей реалізувати розвивальну та виховну функції навчання.

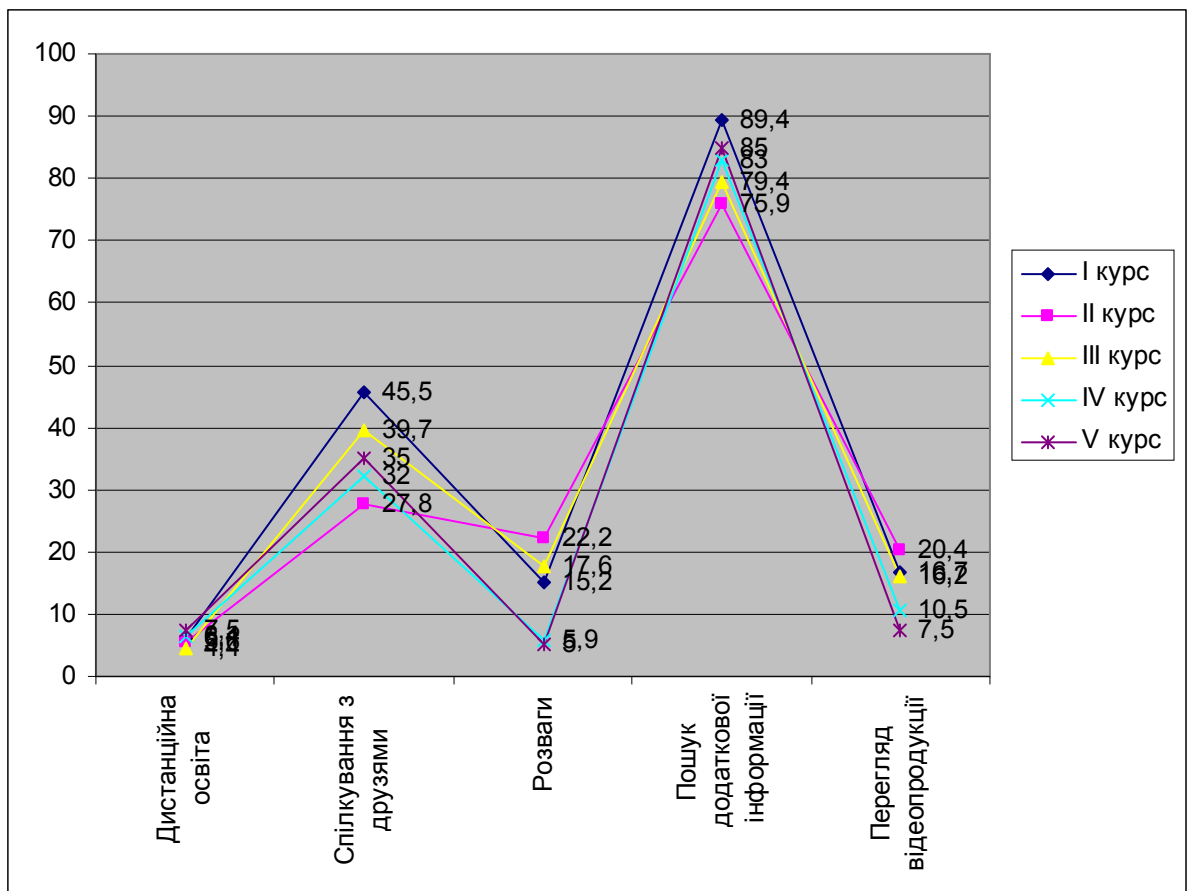


Рис. 3.12 Ставлення студентів 1-5 курсів до сервісів мережі Інтернет

Результати опитування студентів показали, що навчальний процес з використанням ІКТ є цікавим для 73,5 % студентів III курсу, 71,2 % – I курсу, 62,5 % – V курсу, 57,4 % – II курсу. Для 67,1 % майбутніх учителів початкових класів навчання в освітньо-комунікаційному педагогічному середовищі є цікавим і перспективним.

Як відомо, за останні роки розширилися можливості для студентів послуг електронної бібліотеки. На жаль, тільки 38,2 % студентів користуються її потенціалом. До систематизованої літератури електронного ресурсу студенти відносять словники, логопедичні матеріали, граматику англійської мови, енциклопедії, мультимедіа курс з історії педагогіки.

Крім того, на думку 95,6 % студентів III курсу, 92,4 % – I курсу, 95% – V курсу, 87 % – II курсу, доцільним є формування інформатичних компетентностей, як складової професійної компетентності. Вибірка показує, що 56,1 % студентів вважають, що кількість годин, відведених для формування інформатичних компетенцій, не є достатньою. Для 10,1 % студентів це питання не були пріоритетними.

Щодо оцінки власного рівня володіння комп'ютером, то, на думку студентів, базовим рівнем володіє – 57,5 %, ознайомлювальним – 26,8 %, продуктивно-пошуковим – 3,2 %, а продуктивним лише 7,5 %.

Необхідно наголосити, що частина студентів стикається зі значними труднощами при організації та здійсненні досліджень, пошуку необхідного інформаційного забезпечення, мають місце проблеми щодо оформлення матеріалів досліджень. Для третини опитаних притаманні певні труднощі при організації і виконанні інтелектуальних операцій, вони вміють планувати пошукову діяльність, вільно визначають спосіб досягнення поставлених цілей дослідження. На жаль, лише 12,7% студентів практично не зустрічаються ні з якими труднощами у процесі використання технологій у науково-дослідницькій роботі. Недостатня сформованість відповідних умінь у випускників педагогічних університетів, безумовно, утруднює їхню адаптацію і самореалізацію у майбутній професійній діяльності.

Таким чином, узагальнення результатів вивчення ставлення студентів до комп'ютерної техніки засвідчило позитивне ставлення

респондентів до інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Водночас воно виявило низку проблем дидактичного характеру. Це, зокрема відсутність роздаткових матеріалів, не для усіх студентів дидактичний матеріал в електронному вигляді є зручним, недостатній рівень їхньої комп'ютерної грамотності, обмежені можливості (доступність) роботи на комп'ютері тощо. На думку респондентів, мультимедійні технології сприяють ефективному використанню у навчальному процесі творів літератури й мистецтва, художні образи яких впливають на емоційно-естетичну сферу студентів, спонукають їх вникати в сутність людських взаємин, в особливості життя суспільства. Мережні технології забезпечують доступність матеріалів не тільки під час лекції або семінарського заняття, а й у будь-який зручний для них час.

3.4. Врахування індивідуальних і вікових психофізіологічних особливостей студентів у процесі використання інформаційно-комунікаційних технологій

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі вимагає врахування специфічних особливостей студентської молоді. Сучасні студенти – це молоді люди, як правило, 18-25 років, що відповідає періоду пізнього юнацтва та ранньої зрілості. Цей віковий період характеризується найвищим рівнем фізичного розвитку (м'язова сила, швидкість реакції, моторна спритність, витримка та інтенсивність психологічних властивостей і вищих психічних функцій: сприйняття, уваги, пам'яті, мислення, мови, емоції і почуття). Ця обставина дозволила Б.Анан'єву дійти висновку про те, що цей період життя максимально сприятливий для навчання і професійної підготовки [12]. У цьому віці відбувається активне формування індивідуального стилю діяльності. Саме в студентські роки переважає абстрактне мислення,

формується узагальнена картина світу, встановлюються глибокі взаємозв'язки між різними галузями навколишньої дійсності, набувається здатність до активної самостійної навчальної діяльності, вміння переносити в нові умови набуті знання й уміння [12]. Бурхливо розвиваються в період навчання у ВНЗ спеціальні здібності. Студенти-старшокурсники вперше знайомляться з багатьма видами діяльності, які є компонентами їх майбутньої професійної діяльності (у педагогічному вузі це, наприклад, розв'язувати основні види шкільних задач різного рівня складності, підготувати і провести під час педагогічної практики уроки в школі, у тому числі і з комп'ютерною підтримкою та ін.).

Вважається, що в юнацькому віці (включаючи і пізню юність) студентами усвідомлюється їхня індивідуальність, відбувається становлення самосвідомості і формується образ "Я", тобто соціальне ставлення особистості до себе, яке включає три взаємопов'язані компоненти: пізнавальний, емоційний, поведінковий. Соціологи і психологи стверджують, що за останнє десятиріччя відбувся зсув піку становлення самосвідомості з віку 17-19 на 23-25 років ([38], [496]).

Становлення самосвідомості актуалізує вияв важливих і часто суперечливих потреб юнацького віку – у спілкуванні, усамітненні, у досягненнях, підвищенні інтересу до моральних проблем (цілі, спосіб життя, обов'язки, вірність, любов, дружба та ін.).

Разом з тим у 18-25-річному віці ще недостатньо розвинена здатність до регуляції своєї поведінки. Цьому сприяє і більша «свобода» в процесі навчання, послаблення контролю з боку викладачів. Через недостатній життєвий досвід деякі студенти плутають ідеали з ілюзіями, романтику з екзотикою. Треба враховувати також і стан здоров'я сучасних студентів. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я саме студенти характеризуються гіршими показниками фізіологічних функцій у своїй віковій групі. Серед них найбільше захворювань на гіпертонію, тахікардію,

діабет, нервово-психічні відхилення. Причиною, на думку дослідників, є психічне напруження студентів під час навчання, особливо під час проведення контрольних робіт, заліків, екзаменів ([431] та ін.).

Особливої уваги заслуговує навчально-виховна робота з першокурсниками. На перших двох курсах навчання, як відомо, відбувається адаптація студентів до вузівського життя, самоаналіз і самооцінка шляхом порівняння ідеального “Я” з реальним. Усе це разом із різкою зміною багаторічного звичного робочого стереотипу («динамічного стереотипу» за І.Павловим) інколи призводить до нервових вибухів і стресових ситуацій, невпевненості в собі, може супроводжуватись у деяких студентів зовнішньою агресивністю, частою зміною настрою: від захоплення до скептицизму під час оцінки вузівського режиму, системи навчання, діяльності окремих викладачів. Тому саме на молодших курсах надзвичайно важлива робота викладачів лекційних курсів, практичних і лабораторних занять, кураторів академічних груп із вивчення індивідуальних можливостей студентів, своєчасна допомога із усунення прогалин у знаннях і вміннях за шкільний курс математики, організація навчання у вузівських умовах.

Викладачі, які працюють зі студентами молодших курсів, повинні враховувати їх значне навчальне і моральне навантаження і не переносити негативну оцінку результатів засвоєння навчальних програм частиною студентів на оцінку їх особистості в цілому. Практика показує, що такі негативні явища спостерігаються нерідко під час контролю й оцінювання успішності студентів, коли викладач мімікою, жестами, а то і в словесній формі дає студенту зрозуміти, що він нерозумний, ледачий, безвідповідальний і т. ін. Цим самим викладач негативно впливає на фізичний, моральний стан студента і його здоров'я.

Сьогодні одна з принципових вимог до навчально-виховного процесу вищої школи полягає в наявності ефективного індивідуально-

орієнтованого стилю спілкування між педагогом і студентом взаємнозацікавлене, співробітницьке спілкування може призвести до індивідуалізації процесу фахового розвитку студентів [93, с. 168]. Шанобливе ставлення до особистості студента як повноцінного і рівноправного партнера в будь-якій спільній діяльності, ідея рівності, партнерства та взаємної поваги один до одного є основою педагогіки співробітництва, принципи якої безсумнівно мають стати провідними у вузівському навчанні та вихованні (Ш.Амонашвілі [11], В.Сухомлинський [505]).

Важливим – підкреслюється в документах Болонської угоди, - є створення у ВНЗ такого навчально-формуючого середовища, в якому студенти могли б розвивати свої здібності, захоплення, творчий потенціал, реалізовувати потреби та інтереси. Завдання педагогічного колективу полягає в тому, щоб допомогти студентові сформувати індивідуальний стиль навчальної діяльності; який складається з специфічних, оптимальних засобів пристосування до навчальних ситуацій [93, с. 169].

Особливого значення для успішного вивчення дисциплін педагогічного циклу набуває створення умов для адаптації першокурсників. Початок навчання першокурсника у ВНЗ є особливим і складним періодом у житті кожного студента, на якому він стикається з різного роду труднощами. За даними нашого дослідження, це передусім: прогалини в отриманих знаннях; недостатня (або низька) історична культура; невміння вибрати правильний (раціональний) режим життя (праці й відпочинку); невміння самостійно працювати над матеріалом (з книгою і взагалі); недостатність методичного забезпечення; відсутність умінь контролювати свої знання і навички і, як наслідок, виникнення ілюзії знань; відсутність належного систематичного контролю за діяльністю, який краще забезпечувався класно-урочною системою в школі та батьками вдома; неадекватна самооцінка своїх можливостей; незначна

кількість консультацій, що відводяться на кожную з дисциплін; недостатній рівень розвитку абстрактного та аналітичного мислення; низька здатність мобілізуватися і на тривалий час концентрувати увагу; слабка мотивація навчальної діяльності; невисокий рівень розвитку мислення і пам'яті, творчих здібностей.

Виявити і подолати ці труднощі можна лише комплексним підходом до організації навчання, першою ланкою якого є діагностика психолого-педагогічних передумов, зокрема, конкретних знань з певного курсу, рівня культури і кругозору; рівня розвитку мислення, здатності мобілізуватися і концентрувати увагу, вміння навчатися в нових умовах, уміння самостійно працювати з посібником і комп'ютером.

Успіх навчання (його ефективність і результативність) значною мірою залежать від подолання названих труднощів (проблем). У першу чергу слід забезпечити плавний перехід від форм шкільної класно-урочної до лекційно-практичної системи навчання у вузі.

Наступним кроком є опанування курсом «Вступ до спеціальності», що раніше був традиційним у педагогічному ВНЗ, зміст і завдання якого в нових умовах дещо змінились. Добір методів і форм роботи залежить від однорідності студентської аудиторії (поток, групи), підготовленості її до колективної роботи.

Організація і перебіг адаптаційного періоду повинен забезпечуватися на основі формування мотивації (психологічна готовність студента і викладача), активізації, диференціації, індивідуалізації та забезпечення діяльнісного і особистісно-орієнтованого підходів до навчального процесу, орієнтації на творчість. Використання в процесі навчання інформаційних технологій, модульно-рейтингової системи навчання й обліку успішності студентів сприяє покращенню психологічної ситуації та систематичному навчанню протягом семестру.

Завершальним етапом адаптаційного періоду студента у ВНЗ може стати міжсесійний екзамен з певного предмета.

Його загальні результати (в групі, на потоці) є показником ефективності та результативності навчання, його організації, а також методичної системи, яка використовувалася. Тому результати екзамену — це звіт про роботу не лише студента, а й викладача, та структур, що здійснювали організацію навчального процесу.

Як засвідчують дослідження, для студента-першокурсника перша екзаменаційна сесія є складним випробуванням, особливо для тих, хто не зразу адаптувався до нових умов, нових вимог і не зовсім звичної самостійності: хто не повною мірою зрозумів, що на екзамені вимагається, за якими критеріями оцінюється відповідь, що означає засвоїти матеріал з даної теми, розділу, модулю тощо. Звичайно, по-різному вивчають інформатику майбутні спеціалісти різних галузей. Якщо для фізиків, інженерів, економістів інформатика в професійній діяльності є інструментом вирішення практичних задач, то вчитель початкової школи повинен глибоко вивчити логічну будову інформатики, її інструментарій і ґрунтовно засвоїти метод пізнання навколишньої дійсності, тобто не тільки знати факти, прийоми і методи, а й уміти їх обґрунтовувати й оперативно використовувати, бути носієм високої інформаційної культури, широкого і глибокого інформаційного кругозору, бо завдяки цьому формуються інформатичні компетентності. Матеріал предмету (розділу, теми) вважається повністю засвоєним, якщо студент:

- зрозумів і запам'ятав визначення всіх ключових понять, може наводити приклади і контрприкладі;
- здатен формулювати всі твердження та самостійно доводити (обґрунтовувати) їх;

- уміє використовувати теоретичні положення для рішення завдань, обґрунтування чи спростування гіпотез, побудови моделей, прикладів і контр прикладів;

- спроможний аналізувати запропоноване іншими рішення завдання, знаходити помилки, неточності, неповноту відповіді тощо.

Отже, засвоїти матеріал означає: 1) зрозуміти, 2) запам'ятати і 3) відтворити і використати його в будь-який момент реальних умов. При цьому на всіх етапах у студента можуть виникати труднощі та ілюзії.

Завдання освітнього простору полягає у розвитку суб'єкта-особистості, що самоутверджується як людина і фахівець. З-посеред основних можна виділити такі характеристичні ознаки діяльності суб'єкта навчання [93, с. 169-170]:

– спроможність до рефлексії, до морального вибору у проблемних ситуаціях;

– усвідомлення власної значущості для інших людей, відповідальності за результати діяльності, причетності до відповідальності за явища природної і соціальної дійсності;

– спроможність не тільки привласнювати світ предметів та ідей, але й виробляти їх, перетворювати, творити нові, самостійно визначати їх у необхідних випадках;

– незалежність не у змісті ігнорування зовнішніх впливів, а в змісті усталеності поглядів, переконань, мотивів, їхньої корекції, зміни;

– спрямованість на реалізацію «само...» - самоосвіти, самооцінки, самоаналізу, саморозвитку, самовизначення, самодетермінації тощо;

– володіння важливими індивідуально-процесуальними характеристиками (різнобічність умінь, самостійність, творчий потенціал тощо), унікальністю, неповторністю, що є основою для плідних міжсуб'єктних відносин і стимулюють прагнення до взаємодії, співробітництва, спілкування. У результаті самовизначення людина

вибудовує систему смислів, смислове поле або внутрішній смисловий простір. Два процеси – осмислення та усвідомлення – зустрічаючись, творять простір суб'єктності людини або її ціннісно-значущу сферу.

Характерною ознакою свідомої діяльності людини є її спрямованість на досягнення певних цілей. Цілі людської діяльності породжуються об'єктивним світом, суспільним буттям людей. У свою чергу цілі діяльності людини пов'язані з її мотивами. Як відомо, мета діяльності — це те, на що вона спрямована і що повинно складати її прямий результат. Мотив — це те, що зумовлює прагнення людини до даної, а не до будь-якої іншої мети. Мотиви є необхідним компонентом діяльності людини. Сам термін «мотиви» (від латинського *moveo* – рухаю) означає ті спонукальні причини, що зумовлюють цілеспрямовану діяльність людини.

Генетично первинною основою мотивації людини є її первинні та вторинні потреби, внаслідок задоволення або незадоволення яких виникають певні почуття або емоції. Вони також спонукають людину до певних дій, а тому є одним з мотивів діяльності людини. На основі потреб і почуттів формуються різноманітні інтереси, які відіграють важливу роль у мотивації діяльності. Важливим спонуканням людини до діяльності є її ідеали та переконання [278, 298].

Потреби й інтереси людини можуть бути задоволені лише за допомогою певних об'єктів, тобто предметів або явищ зовнішнього світу. Тому і спонукання до діяльності людини завжди пов'язані з цими об'єктами.

Отже, мотивами називають потреби, почуття, інтереси, переконання та інші спонукання людини до діяльності, зумовлені вимогами її життя ([71]; [102-103]; [106]; [119]; [252]).

Свідомо діяльність людини характеризується не тільки цілями та мотивами, а й певними засобами, за допомогою яких вона здійснюється.

Успішне виконання будь-якої діяльності вимагає оволодіння людиною необхідними для неї засобами, що потребує формування вмінь і навичок користуватися ними для досягнення поставленої мети.

Уміння виникає там, де знання справи стає дороговказом до швидкого й успішного її виконання. Вміння — це заснована на знаннях і навичках готовність людини успішно виконувати певну діяльність. Удосконалені шляхом багаторазових управлень компоненти вмінь, що виявляються в автоматизованому виконанні дій, називаються навичками (С. Гончаренко [120]).

Формування вмінь і навичок — це процес оволодіння людиною виробленими іншими людьми способами дій (С. Гончаренко [120]).

Уміння і навички формуються в людини в процесі її навчання, де виділяються дві основні фази. Перша розпочинається з усвідомлення завдання і способів його виконання. У результаті подальших вправ, тобто багаторазового повторення даних дій з метою їх закріплення та вдосконалення, вправність переходить у другу вищу фазу своєї досконалості – утворення певного динамічного стереотипу.

Важливим для організації та реалізації нашого дослідження є впровадження принципу індивідуалізації освіти, що передбачає визначення розвитку професійного потенціалу студентів. Для цього необхідно виявити його найбільш очевидні характеристики, які можуть розкритися тільки в процесі реалізації свого "Я" шляхом виявлення творчих сил у навчальній діяльності. Ще Л. Виготський [102-103], В. Сухомлинський [504-505], К. Ушинський [528-529] зазначали, що однією з найважливіших особистісних і професійних рис учителя є прагнення до самовдосконалення, самореалізації свого "Я" в творчій педагогічній діяльності.

Як відомо, презентація власного "Я" найбільш повно починає проявлятися у віці 17-25 років, саме до цієї вікової групи відноситься

студентство [38]. Особливостями періоду студентського віку, коли людина стає дорослою і в соціальному, і в біологічному відношенні, є розвинуте відчуття індивідуальності, прагнення розраховувати на власні сили, емоційна рухливість і водночас розвинений самоконтроль [244]. Для цього віку характерні бажання працювати самостійно, потреба в досягненнях, а також наявність сильної схильності до абстрактного теоретизування, створення різних теорій, захоплення філософськими побудовами, науковими проектами. Отже, для реалізації потреб студентів необхідна така організація навчальної діяльності, яка б давала можливість проявити в повній мірі багатогранність "Я" кожного з них. За умови, коли "Я" не збігається із своїм внутрішнім образом з тих чи інших причин, особистість відчуває почуття тривожності й нейротизму, відчуває почуття провини, а звідси нерідко і формування комплексу неповноцінності, самоприниження [38].

На сучасному етапі розвитку педагогіки вищої школи більшість дослідників сходяться на думці, що в організації навчального процесу слід урахувати такі індивідуально-типологічні особливості студентів:

- від яких найбільше залежить якість навчального процесу (здібності);
- які мають найбільшу тенденцію до змін (успішність);
- які стимулюють внутрішні механізми саморозвитку особистості (мотиви).

Розглянемо детальніше деякі критерії диференціації здібностей студентів.

За класифікацією П.Гусака [135], існують загальні (забезпечують легкість і продуктивність мислення), спеціальні (до певних галузей наук: музика, математика та інші) та практичні (конструктивно-технічні, організаційні, педагогічні) здібності.

На думку Б.Теплова [514], здібностям властиві три ознаки. По-перше, під здібностями слід розуміти індивідуально-психологічні

особливості, які відрізняють одних від інших. По-друге, з усього переліку здібностями виступають лише ті ознаки, які мають безпосереднє відношення до виконання певної діяльності. По-третє, здібності не зводяться до суми отриманих у процесі діяльності знань та вмінь.

У диференційованому навчанні діагностика здібностей посідає чільне місце. Основним методом діагностики розумових здібностей у вітчизняній педагогіці є навчальний експеримент, у ході якого учні розв'язують завдання проблемного характеру. Оцінка суджень про розумові здібності учнів визначається мірою їх самостійного опрацювання нового навчального матеріалу.

Ефективним методом діагностики розумових здібностей студентів є також метод тестування. Однак аналіз психолого-педагогічної літератури ([157]; [301]; [406]; [413]) дає підстави стверджувати, що в педагогіці вищої школи відсутній єдиний цілісний підхід до використання тестів як діагностичного інструментарію.

Як відомо, основним методом дослідження загальних розумових здібностей є тест інтелектуальності чи розумової обдарованості. Рівень інтелектуальності визначається нами сумарним числовим показником (коефіцієнтом інтелектуальності). Останнім часом особливої актуальності набули дослідження креативності (творчого потенціалу) як одного з факторів інтелекту. В основі креативності, за результатами дослідження Д.Гілфорда, лежить дивергентне мислення як протиположне конвергентному. Дивергентному мисленню властиві бачення проблем, гнучкість та оригінальність операцій. Вони діагностуються такими відкритими тестами-завданнями, на які можна дати нескінченне число відповідей.

Слід ураховувати також особливості навчання і виховання старшокурсників. До III курсу поглиблюються і розширюються міжособистісні стосунки студентів у групі і поза нею, створюються сім'ї, виникають «діади», «тріади». Інколи інтимні стосунки затьмарюють собою

все інше. Створення сім'ї під час навчання, як правило, не призводить до виходу із студентського колективу, але проблем у студентській сім'ї теж багато. Вона потребує порад і допомоги батьків, викладачів.

У вищому навчальному закладі поживається участь студентів у науково-дослідній роботі, зокрема, в активному використанні інформаційних технологій. У зв'язку з цим може виникнути конфлікт між потребою студентів у досягненнях і пізнавальними потребами, що задовольняються в ході творчої дослідницької діяльності. У цій ситуації надзвичайно відповідальна роль викладача як першого експерта, що дає студенту «обернений зв'язок» про результати його науково-дослідної роботи. Своїми оцінками викладач може необережно позбавити студента будь-якої надії і, природно, бажання стверджуватися в галузі науки, а відтак підштовхнути його до вибору інших сфер життя для самоствердження і задоволення потреб у досягненні.

Другим з важливих протиріч навчання у вищих закладах освіти є протиріччя між зростаючим з великою швидкістю обсягом матеріалу, який необхідно засвоїти майбутньому випускникові вузу, і обмеженням можливостей здійснити це в традиційно відведені для цього терміни.

Тому найважливіше завдання викладачів — сформувати у студентів здібність учитися та створювати оптимальні умови навчання, що радикальним чином вплине на професійне становлення, оскільки визначить його можливості в наступній безперервній освіті. Сьогодні необхідно погодитись із тим фактом, що навчитися вчитися не менш важливо, ніж засвоїти конкретний набір знань. Надзвичайно важлива здатність студентів, як і учнів у школі, самостійно здобувати знання, спираючись на творче мислення.

Досягненню поставленого перед викладачем завдання має сприяти якість проведення всіх видів занять у ВНЗ, чітка організація контролю за самостійною роботою студентів. Провідна роль належить вузівській лекції.

Саме на лекціях для першокурсників необхідно чітко визначити, які вимоги до них висуваються, що необхідно виконати протягом семестру, які контрольні й самостійні роботи, колоквіуми і проміжні атестації скласти, які розрахункові й лабораторні роботи виконати і захистити. Лектору доцільно пояснити студентам і працювати з лекційним матеріалом у зв'язку з використанням ІКТ. Як показує практика, є різні форми проведення лекції. Однією з них є вміння поєднання записів студента із слуховим сприйняттям, конспектування фрагмента лекції спочатку за безпосередньою вказівкою викладача, а потім набуттям досвіду — за невербальним сигналом викладача, наприклад, швидка мова, яку неможливо записати, яскраві приклади, образні аналогії змінюються повільним темпом лекції, який сприяє можливості записати основні положення. Другим інноваційним підходом є робота з текстом лекції, який викладений на сайті, тоді студент має можливість самостійно опрацювати текст та підготувати дискусійні питання на лекцію для обговорення їх з викладачем.

Слід зазначити існування загальної об'єктивної проблеми, пов'язаної із застосуванням інформаційних технологій сьогодні. Вивчення дисциплін педагогічного циклу, складних для сприймання частиною студентів, відбувається на всіх курсах. Опанування їх з використанням інформаційних технологій теж має відбуватися на цьому етапі навчання, якщо у ВНЗ створено інформаційно-комунікаційне забезпечення викладання цих дисциплін. Як уже зазначалося, сьогодні кафедри підготовки вчителів початкових класів та інформаційних технологій стикаються у своїй роботі зі значними труднощами, пов'язаними з фактичною непідготовленістю до використання комп'ютерів у навчанні. У багатьох школах, особливо сільських, інформатика до цього часу вивчається в умовах безмашинного варіанту, або застарілих технічних засобів. Очевидно для цієї частини першокурсників необхідно поновити

хоч незначний курс вступу до спеціальності, де інформатична компетентність займає чільне місце.

При цьому часто вирішального значення набувають економічні фактори, і тоді випускники, здібні в галузі математики, спрямовують свою діяльність не в галузь освіти, а йдуть працювати в банки, престижні фірми.

Перед кафедрами педагогічних ВНЗ стоїть завдання вже з першого курсу шляхом диференціації навчання і залучення до творчої позааудиторної роботи готувати здібних і обдарованих студентів до навчання в магістратурі, аспірантурі. Зі всіма студентами протягом навчання в педагогічному вищому навчальному закладі необхідно проводити систематичну роботу щодо забезпечення психологічної здатності випускників до педагогічної діяльності в умовах використання сучасних інформаційних технологій. Тому так необхідно створення у ВНЗ інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, з метою формування інформатичних компетентностей і реалізації їх у майбутній професійній діяльності.

Студенти відрізняються за індивідуальними інтелектуальними здібностями і наочуваністю (темпом просування в навчанні). Тому і у вузівському навчанні важливо здійснювати рівневу диференціацію як у засвоєнні теоретичного матеріалу, так і особливо на практичних і лабораторних заняттях, де формуються уміння застосовувати теоретичні факти під час розв'язування задач, у тому числі й прикладного змісту. Для цього потрібна спеціальна діагностика рівня готовності студентів до вивчення основних навчальних дисциплін, як вхідна (нульові контрольні роботи на перших тижнях навчання), так і поточна, своєчасний контроль за їхньою успішністю. Останньому сприяє наявність сучасних інформаційних технологій, зокрема персональних комп'ютерів, використання яких відкриває унікальні можливості для організації різнорівневої

індивідуальної самостійної роботи й об'єктивного контролю за її результатами.

Пристаючи до навчання студентів-першокурсників, викладачі повинні чітко усвідомлювати, що, крім іншого, у їхні завдання входить зробити з безпорадного школяра справжнього студента, те, що не досягається саме по собі, а потребує значних зусиль. Успішна соціалізація студента сприяє нормальному розвитку його особистості, при цьому не повинно бути істотного розходження між самооцінкою й оцінкою, що одержує студент від людей, з думкою яких він погоджується (студентів і викладачів). Саме викладач може допомогти студентові в подоланні несприятливого співвідношення самооцінки, оцінки, на яку він чекає, і тією, яку висловлюють викладачі і студенти. Все це, як правило, призводить до покращення психологічного стану і більш сприятливої позиції особистості в цілому.

Необхідно зазначити, що лише за компетентнісного підходу до підготовки майбутнього вчителя в умовах особистісно-орієнтованого навчально-виховного процесу можливо забезпечити формування майбутнього вчителя початкової освіти на рівні сучасних вимог суспільства і потреб особистості студента та викладача педагогічного ВНЗ. Пропонована «Web-мультимедіа енциклопедія «Історія педагогіки» задає ідеологію нового інструментарію навчання, здатна не тільки забезпечити засвоєння курсу на високому рівні, але й постійно оновлювати зміст навчального предмета (за рахунок створення і використання нових компонентів); спроможна істотно інтенсифікувати процес пізнання, а також підтримати індивідуальну траєкторію навчання.

Традиційно курс «Історія педагогіки» для студентів педагогічних спеціальностей університетів викладається на III курсі (V та VI семестри). Навчання відбувається в достатньо конкретних психолого-педагогічних умовах, зумовлених рівнем соціально-історичної освіти випускника

загальноосвітньої школи, підготовленості його до навчання у вузі та специфікою контингенту у педуніверситетах. Усе це слід ретельно враховувати в організації навчального процесу, у доборі форм і методів роботи.

Оволодіння технологією наукового пізнання потребує спеціальної дослідницької підготовки і, насамперед, опанування методологічних знань (принципи побудови, форми, методи, засоби). Знання і вміння методології педагогічного дослідження стають одним із необхідних компонентів, на основі сформованості яких можна судити про рівень професійної компетентності вчителя сучасної загальноосвітньої школи. Відомо, що вміння не можуть бути сформованими без включення людини в діяльність. Знати – це означає вміти оперувати набутими знаннями. Використання знань у практиці говорить про необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу на підготовку майбутніх учителів початкових класів до проведення педагогічних досліджень. Це є актуальною соціальною і педагогічною проблемою, вирішення якої стало об'єктивною потребою розвитку сучасного суспільства.

Перед вищою школою поставлене важливе завдання – підготовка творчо мислячих фахівців, людей суспільно активних, здатних до наукової, технічної і соціальної творчості. Наукове дослідження визначається як процес формування нових педагогічних знань, один із видів пізнавальної діяльності, яка спрямована на відкриття об'єктивних закономірностей навчання, виховання і розвитку. За складністю вирішуваних педагогічних проблем, поліфункціональністю особистісних якостей, які вимагають від учителя, за ступенем відповідальності покладених на нього суспільством завдань професія вчителя є найскладнішою і найблагороднішою серед багатьох інших професій, які своєю сутністю спрямовані на виховання Людини. Виходячи з цього, учитель повинен бути носієм усіх складових

педагогічної культури. Серед них виділяється методологічна, дослідницька та інноваційна культура.

Ще В.Сухомлинський писав: «Якщо ви хочете, щоб педагогічна праця давала вчителю радість, щоб повсякденне проведення уроків не перетворилось в сумну одноманітну повинність, ведіть кожного учителя на щасливу доріжку дослідження. Стає майстром педагогічної праці скоріш за все той, хто відчує в собі дослідника [504, с. 72]».

Методологія як «навчання про структуру, логічну організацію, засоби діяльності», методологія науки – «навчання про принципи побудови, форми і способи наукового пізнання [535, с. 365]», спрямована на вирішення загальних питань науки.

Отже, під час навчання студентів у педагогічних ВНЗ потрібно приділяти більше уваги, насамперед, їх методологічній підготовці, підвищенню їх методологічної і дослідницької культури як інтегративної характеристики ступеня володіння учителем сучасними знаннями, вміннями і здібностями у використанні на практиці наукових принципів, методів і засобів, необхідних і достатніх для самостійної дослідницької діяльності.

Необхідність підготовки студентів до проведення педагогічного експерименту в майбутній праці підтверджується і вимогами Державного освітнього стандарту вищої професійної освіти. Серед загальних вимог до фахівців виділяють навички володіння сучасними методами пошуку, відпрацювання і використання інформації, вміння інтерпретувати і адаптувати інформацію для адресата. Щодо знань і умінь з дисциплін загальнокультурної підготовки, то це: володіння знаннями про інформаційні процеси в природі і суспільстві, про комп'ютерні технології, можливості електронних технологій в сфері культури і освіти. Такі вимоги є особливо важливими в зв'язку з переходом України до постіндустріально-інформаційного суспільства. Психолого-педагогічна підготовка пов'язана з:

- володінням уміннями психолого-педагогічної діагностики, проектуванням організації, оцінювання і корекції освітнього процесу;
- знанням основ організації дослідно-експериментальної та дослідної роботи у сфері освіти;
- володінням основними психолого-педагогічними критеріями використання комп'ютерної техніки в освітньому процесі.

Таким чином, перелічені вимоги безпосередньо сприяють формуванню інформатичних компетентностей майбутніх учителів. Водночас аналіз діяльності молодих вчителів показує, що вони слабо підготовлені до проведення педагогічного дослідження, а звідси і до якісного вирішення навчально-виховних і організаційних завдань.

Висновки з третього розділу

Оскільки невід'ємною складовою фахової підготовки вчителя є інформатичні компетентності, в умовах сучасного ринку праці до пріоритетів у сфері освіти відноситься вміння оперувати технологіями та знаннями, що задовольняють потреби інформаційного суспільства. Важливим стає не тільки і не стільки «вміння оперувати власними знаннями, а й бути готовим змінюватись та пристосовуватись до нових потреб ринку праці, оперувати й управляти інформацією, активно діяти, швидко приймати рішення, навчатись упродовж усього життя».

Аналіз наукових теоретичних літературних джерел дав змогу узагальнити визначення «інформатичної компетентності» і дати йому авторське трактування.

Інформатична компетентність – це здатність до реалізації системного обсягу знань, умінь і навичок набуття та трансформації інформації у різних галузях людської діяльності для якісного виконання

професійних функцій та усвідомленого передбачення наслідків своєї діяльності.

Основними компонентами означеного особистісного утворення є спрямованість, досвід, рефлексія і комплекс особистісних педагогічно необхідних якостей.

Розроблена нами класифікація інформатичних компетентностей включає основні засоби роботи, якими майбутній учитель має оволодіти для успішної реалізації компетентності з інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності. Це – *інформатично-збиральна, інформатично-перетворювальна, інформатично-зберігаюча, інформатично-презентувальна, інформатично-мережна* компетентності.

Що стосується *інформатичних компетентностей учителів початкових класів, то вони розуміються нами як комплексна характеристика системи теоретичних і методичних предметно-спеціальних знань, а також особистісних якостей педагога, що дозволяє йому ефективно здійснювати професійно-педагогічну діяльність.*

Особливістю формування інформатичної компетентності вчителя початкових класів є його підготовка до всіх напрямків використання інформаційно-комунікаційних технологій у майбутній професійній діяльності, знання санітарно-гігієнічних норм роботи з ПК щодо дітей певного віку, наукових підходів до використання ІКТ у навчальному процесі, «за» і «проти» навчання на базі комп'ютера у початковій школі, усвідомлення факту швидких змін технологій і готовність до самостійного освоєння нових програмних продуктів, знання вимог до програмних педагогічних засобів.

Узагальнення результатів вивчення ставлень студентів до комп'ютерної техніки засвідчило позитивне ставлення респондентів до інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Водночас, воно виявило ряд проблем дидактичного характеру. Це, зокрема, відсутність

роздаткових матеріалів, не для всіх студентів дидактичний матеріал в електронному вигляді виявляється зручним, недостатній рівень їх комп'ютерної грамотності, обмежені можливості (доступність) роботи на комп'ютері тощо.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі вимагає врахування специфічних особливостей студентської молоді. Це насамперед індивідуальність, становлення самосвідомості, формування образу «Я», тобто соціального ставлення особистості до себе, розвинуте відчуття індивідуальності, прагнення розраховувати на власні сили, емоційна рухливість і водночас розвинений самоконтроль, бажання працювати самостійно, потреба в досягненнях, а також наявність сильної схильності до абстрактного теоретизування, створення різних теорій, захоплення філософськими побудовами, науковими проектами.

Оскільки студенти відрізняються за індивідуальними інтелектуальними здібностями і темпами просування у навчанні, важливо здійснювати рівневу диференціацію як у засвоєнні теоретичного матеріалу, так і особливо на практичних і лабораторних заняттях.

Необхідно зазначити, що лише за умов компетентнісного підходу до підготовки майбутнього вчителя в умовах особистісно-орієнтованого навчально-виховного процесу можливо забезпечити формування майбутнього вчителя початкової освіти на рівні сучасних вимог суспільства і потреб особистості студента та викладача педагогічного ВНЗ.

Пропонована «Web-мультимедіа енциклопедія «Історія педагогіки» задає ідеологію нового інструментарію навчання, здатна не тільки забезпечити засвоєння курсу на високому рівні, але й постійно оновлювати зміст навчального предмета (за рахунок створення і використання нових компонентів); спроможна істотно інтенсифікувати процес пізнання, а також підтримати індивідуальну траєкторію навчання.

