

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Педагогічний факультет
Кафедра теорії та методик початкової освіти

Дипломна робота магістра

з теми: **«ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО
ПРОЦЕСУ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

Виконала: студентка 2 курсу,
групи РО1-М18
спеціальності 013 Початкова освіта
Заячук Андріана Андріївна

Керівник: Моцик Р.В., кандидат
педагогічних наук, доцент

Рецензент: Бахмат Наталія Валеріївна,
доктор педагогічних наук, професор

Кам'янець-Подільський – 2019 р.

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ 1. Науково-педагогічні аспекти індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.....	8
1.1. Індивідуалізація та інформатизація освітнього процесу як психолого-педагогічна проблема.....	8
1.2. Сутність індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів.....	19
1.3. Проблема індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.....	31
Розділ 2. Дослідно-експериментальне дослідження педагогічних умов індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.....	43
2.1. Аналіз стану індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.....	45
2.2. Упровадження розроблених педагогічних умов індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.....	51
2.3. Результати дослідно-експериментальної роботи.....	60
Висновки.....	66
Список використаних джерел.....	68
Додатки.....	75
Додаток А.....	75
Додаток Б.....	77
Додаток С.....	82

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сьогодні вже неможливо ігнорувати вплив засобів комунікації та сучасних інформаційних технологій, оскільки саме вони є головними, інтенсивними компонентами при формуванні у підростаючого покоління світогляду, смаків, ставлення до подій, які відбуваються в нашій країні й у світі в цілому. Поява нових комп'ютерних програм у галузі освіти порушує чимало педагогічних і психологічних проблем, дослідження яких дозволить зробити більш ефективним навчальний процес відповідно до сучасних вимог. У час бурхливого розвитку техніки, інформаційних технологій незнання викладачами-предметниками існуючих комп'ютерних програм для навчання зі свого предмета негативно впливає на навчальний процес. Майбутній учитель ще у процесі навчання повинен сам відчувати необхідність використання комп'ютерів, а значить можна зробити висновок, що програми з розвитку та залучення до аудіовізуальної культури потрібно максимально розвивати та впроваджувати саме у педагогічних університетах. Такий стан справ актуалізує необхідність дослідження й створення технологій, методичних посібників та рекомендацій для викладачів на сучасному етапі розвитку освіти.

Особливе місце у реалізації фахової підготовки посідає індивідуалізація освітнього процесу. Урахування можливостей кожного учня сприяє утвердженню особистісно орієнтованого характеру освіти. Впровадження ідей гуманізації розглядається на сучасному етапі розвитку педагогічної науки як пріоритетний напрям освіти. Індивідуалізація навчання на основі використання комп'ютерів повинна задовольняти вимогам гуманізації навчального процесу. І саме в цьому випадку можна говорити про необхідність виявлення та дослідження дидактичних умов вирішення поставленої проблеми.

Слід відзначити, що у зв'язку з актуальністю проблеми комп'ютеризації освітнього процесу та з розширенням сфери використання комп'ютерів у

різних галузях людської діяльності соціально-філософський аспект питання привернув до себе увагу багатьох учених. Серед провідних можемо назвати дослідження Т. Андріанової, К. Зуєва, Т. Костюка, О. Михайлова, А. Ракитова, І. Смирнова, А. Урсул. Не менший інтерес до цієї проблеми виявляють і психологи: О. Арестова, Г. Габай, М. Калашников, Б. Ломов, Н. Тализіна, О. Тихомиров, які вказують на необхідність урахування особливостей темпераменту, сприйняття, мислення, стилю діяльності особистості. У галузі становлення та розвитку шкільної й вузівської комп'ютерної освіти величезну роль відіграли такі учені, як В. Глушков, М. Жалдак, О. Єршов, М. Левшин, Ю. Машбиць, В. Монахов, С. Пейперт. У рамках комп'ютеризації важливим аспектом є реалізація індивідуалізації навчального процесу вищих педагогічних навчальних закладів. Дослідженням цієї проблеми займалися О. Богопольський, В. Володько, С. Гончаренко, І. Роберт, І. Унт та інші.

Аналіз наукової літератури свідчить про те, що комп'ютеризація освітнього процесу висвітлена у психолого-педагогічній літературі досить повно. Однак теоретичні й практичні дослідження питання індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів на основі використання комп'ютерів дозволяють зробити висновок про існування значних ускладнень при вирішенні його в галузі початкової освіти. Найбільший недолік, на наш погляд, полягає в тому, що не сформульовані дидактичні умови індивідуалізації навчання на основі використання комп'ютерів. Практично не вирішеними залишаються деякі аспекти зазначеної проблеми у професійному навчанні, а саме: місце та роль викладача й комп'ютера в навчальному процесі, можливість реалізації творчого підходу при навчанні з використанням комп'ютерів, урахування можливостей та здібностей учнів. Вирішення цих задач вимагає більш ретельного вивчення та дослідження проблеми впливу комп'ютерів на людину у навчальному процесі. Питання становлення сучасного учня, формування соціальної активності його особистості та удосконалення професійної підготовки є найбільш актуальними на

сьогоднішній день, оскільки аналіз впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в початкову школу дозволяє говорити про наявність значних труднощів, які мають місце при вирішенні ними навчально-виховних завдань та виконанні навчальних функцій. Це обумовило вибір теми дослідження **«Педагогічні умови індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій»**.

Мета і завдання дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність педагогічних умов індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.

Реалізація поставленої мети потребує вирішення таких *завдань*:

- визначити понятійно-термінологічний апарат проблеми дослідження та проаналізувати основні підходи до вирішення її на теоретичному і практичному рівнях;
- розробити та теоретично обґрунтувати педагогічні умови індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій;
- упровадити в практику та експериментально перевірити ефективність педагогічних умов індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.

Об'єкт дослідження – освітній процес учнів початкових класів.

Предмет дослідження – педагогічні умови індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.

У відповідності до об'єкта, предмета, мети та завдань дослідження була висунута наукова *гіпотеза*: якщо під час освітнього процесу учнів початкових класів ефективно поєднувати викладання учбового матеріалу водночас із індивідуалізацією освітнього процесу засобами інформаційних технологій, урахувати реально існуючі в учнів уміння та навички навчальної діяльності, основним дидактичним засобом для організації індивідуалізованої роботи

використовувати розроблену у вигляді гіпертексту комп'ютерну програму з метою систематичного контролю знань, сформованості умінь та навичок учнів – то зросте якість знань учнів, підвищиться їх інтенсивність навчальної діяльності, а індивідуалізована робота буде характеризуватися високим рівнем пізнавального інтересу, самостійності, рефлексії та творчим підходом до навчального процесу.

Методи дослідження:

- теоретичні – вивчення філософської, педагогічної, психологічної літератури, навчально-методичних та нормативних джерел з проблем педагогічної освіти, що дало змогу систематизувати теоретичні матеріали за темою дослідження;
- емпіричні – бесіда, спостереження, анкетування, комп'ютерне тестування, експертна оцінка для виявлення стану індивідуалізації навчального процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій; педагогічний експеримент з метою експериментальної перевірки гіпотези дослідження; статистичні методи для виявлення ефективності визначених педагогічних умов індивідуалізації навчального процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що на основі розроблених методичних рекомендацій щодо використання інформаційних технологій під час навчального процесу учнів початкових класів зросла ефективність індивідуалізації освітнього процесу.

Ідеї і висновки магістерського дослідження можуть бути використані у процесі розроблення навчальних курсів з підготовки вчителів початкової школи, спецкурсів для студентів вищих педагогічних навчальних закладів, методичних рекомендацій для вчителів загальноосвітніх шкіл.

Експериментальна база. Дослідно-експериментальна робота проводилася автором на базі ,,.....,протягом 2017 – 2019

навчальних років. Всього експериментом було охоплено 100 учнів початкових класів.

Апробація дослідження. Результати дослідження обговорювалися на засіданнях кафедри теорії та методик початкової освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2017 – 2019 рр.) та на форумі Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Неперервна педагогічна освіта: стан, проблеми, перспективи».

Публікації. Основні положення та результати дослідно-експериментальної роботи висвітлено у збірнику матеріалів і тез Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Неперервна педагогічна освіта: стан, проблеми, перспективи».

Структура дослідження. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел (69 найменувань) та додатків.

Повний обсяг роботи – 86 сторінок. Дослідження містить 3 таблиці та 10 рисунків.

ВИСНОВКИ

1. Під індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій ми розуміємо складний, багатогранний процес розкриття творчих здібностей особистості, гнучке рефлексивне управління її навчальною діяльністю за допомогою комп'ютера як основного засобу навчального процесу на основі більш повного урахування індивідуально-психологічних можливостей, інтересів, здібностей, ціннісних орієнтацій, установок особистості з метою вироблення у неї прагнення та здатності до саморозвитку, самовдосконалення, творчого розвитку та професійного зростання.

У нашому дослідженні прийняте визначення готовності учнів початкових класів до індивідуалізації освітнього процесу засобами інформаційних технологій як складного особистісного утворення, що являє собою синтез спеціальних знань, умінь та навичок, комплекс необхідних індивідуально-психологічних можливостей особистості, цілеспрямований процес підвищення пізнавального інтересу, самостійної роботи та творчого підходу до педагогічної діяльності, адекватність самооцінки, що обумовлює ефективність професійного функціонування. Готовність до індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій може характеризуватися деякими взаємообумовленими компонентами, а саме: змістовним, діяльнісним та рефлексивним.

2. За результатами теоретичного аналізу психолого-педагогічної літератури розроблено такі педагогічні умови індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій:

1) компетентність учителя початкової школи як спеціалістів з предмета та як користувачів ПК;

2) виявлення й аналіз індивідуальних можливостей учнів (з орієнтацією на роботу за комп'ютером);

3) створення навчального середовища, яке передбачає поєднання

традиційних та індивідуалізованих форм комплексної навчальної взаємодії учителя, комп'ютера та учня;

4) активізація процесів рефлексії учнів під час індивідуалізації освітнього процесу.

На основі визначених педагогічних умов виділено показники індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій, серед яких:

1) готовність учителів початкової школи до використання ПК для індивідуалізації освітнього процесу;

2) готовність учнів до індивідуалізації освітнього процесу на основі використання комп'ютерів;

3) структурування подання навчального матеріалу з урахуванням індивідуальних можливостей учнів;

4) діагностика вихідного рівня готовності до індивідуалізації освітнього процесу учителів та учнів.

3. Для ефективної індивідуалізації освітнього процесу запропонована технологія вивчення навчального матеріалу, поданого у вигляді гіпертекстової комп'ютерної системи. Розглянута гіпертекстова система на основі виділених дидактичних умов показала високий рівень ефективності стосовно індивідуалізації освітнього процесу учнів початкових класів засобами інформаційних технологій.

Під час педагогічного експерименту було встановлено зростання якості освітнього процесу учнів початкових класів. Підвищення інтенсивності освітньої діяльності та їх індивідуалізована робота буде характеризуватися високим рівнем пізнавального інтересу, самостійності, рефлексії та творчим підходом до навчального процесу, якщо буде реалізоване поєднання подання навчального матеріалу учителем разом з індивідуалізацією освітнього процесу на основі:

- використання комп'ютерів;

- врахування реально існуючих в учнів умінь та навичок навчальної діяльності;
- використання основним дидактичним засобом для організації індивідуалізованої роботи комп'ютерної програми у вигляді гіпертексту;
- систематичне контролювання знань, сформованості умінь та навичок учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. – М.: Наука, 1980. – 335 с.
2. Андреев В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности. – М.: Высшая школа, 1981. – 240 с.
3. Атанасян Л.С. Геометрия: Учебное пособие для студентов физ.- мат. фак. пед. ин-тов: В 2-х ч. – Ч. 1. – М.: Просвещение, 1973. – 480 с.
4. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия: Учебное пособие для студентов физ.- мат. фак. пед. ин-тов: В 2 ч. – Ч. 2. – М.: Просвещение, 1987. – 352 с.
5. Бабанский Ю.К., Поташкин М.М. Оптимизация педагогического процесса. – К.: Радянська школа, 1984. – 286 с.
6. Богопольский А.О. Індивідуалізувати навчальний процес // Радянська школа. – 1991. – №7. – С. 75 – 77.
7. Бордовский Г.А., Носкова Т.Н., Степанов А.А. Развивающие возможности аудиовизуальных средств обучения // Педагогика. – 1996. – № 4. – С. 40 – 43.
8. Буравихин В, Жданов В. Общество и информатика – новые подходы, новые технологии [компьютерная грамотность и информационная культура] // Народное образование. – 1991. – №9. – С. 98 – 100.
9. Венцель Е.С. Теория вероятности. – М.: Наука, 1969. – 576 с.
10. Войскунский А.В. Речевая деятельность в ходе компьютерных конференций // Вопросы психологии. – 1991. – №6. – С. 142 – 147.
11. Володько В.М. Індивідуалізація й диференціація навчання: понятійно-категорійний аналіз // Педагогіка і психологія. – 1997. – №4. – С. 9 – 17.
12. Володько В.М. Нормативне забезпечення індивідуалізації процесу навчання у вузі // Педагогіка і психологія. – 1996. – №1. – С. 61 – 66.
13. Выгодский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В.Давыдова. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.

14. Галузинский В.М. Индивидуальный подход в воспитании учащихся. – К.: Рад.школа, 1982. – 133 с.
15. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. Изд. 2-е, испр. – М.: Наука. Гл. ред. физ. – мат. лит., 1987. – 552 с.
16. Гончаренко С.У. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник. – К., 2002. – 262 с.
17. Гончаренко С.У., Володько В.М. Проблеми індивідуалізації процесу навчання // Педагогіка і психологія. – 1995. – №1. – С. 63 – 71.
18. Гребнев И.В. Методическая подготовка студентов университетов // Педагогика. – 1996. – №1. – С. 37 – 40.
19. Гриценко В.И., Панышин Б.Н. Информационная технология: вопросы развития и применения. – К.: Наукова думка, 1988. – 272 с.
20. Давыдов Ю.С. Высшее образование: состояние, проблемы, решения // Педагогика. – 1997. – №2. – С. 61 – 67.
21. Державна національна програма «Освіта». Україна ХХІ століття. – К.: Райдуга, 1994. – 62 с.
22. Дидактика современной школы: Пособие для учителей / Б.С. Кобзарь, Г.Ф. Кумарина, Ю.А. Кусый и др. Под ред. В.А. Онищука. – К.: Рад. шк., 1987. – (Пед.б-ка). 351 с.
23. Дидактические основы компьютерного обучения: Межвуз. сб. науч. тр. / Редкол.: В.А. Извозчиков (отв.ред.) и др. – Л.: ЛТИ им. А.И. Герцена, 1989. – 204 с.
24. Дроль Ю. Программа экспертных мер. [об индивидуализации и дифференциации обучения] // Народное образование. – 1990. – № 5. – С. 67 – 75.
25. Ермолаев О.Ю., Марютина Т.М. Индивидуальность школьника и компьютер. – М.: Знание, 1990. – 80 с.
26. Жалдак М.І. Комп'ютер на уроках математики: Посібник для вчителів – К.: Техника, 1997. –303 с.

27. Закон України «Про вищу освіту» / Відомості Верховної Ради (ВВР), 2002, № 20, ст.134 (Із змінами, внесеними згідно із Законом №380-IV (380-15) від 26.12.2002).

28. Ильин Е.П. Стиль деятельности: новые подходы и аспекты // Вопросы психологии. – 1988. – №6. – С. 85 – 93.

29. Индивидуальный подход в подготовке будущего учителя. Сб.науч. тр. / под ред. д.п.н., проф. В.К.Буряка, д.п.н., проф. Л.В.Кондрашовой. – Кривой Рог. КПИ, 1995. – 138 с.

30. Кавтародзе Д. Имитационные игры по охране окружающей среды // Вестник высшей школы. – 1991. – №6. – С. 29.

31. Каган М.С., Эткинд А.М. Индивидуальность как объективная и субъективная реальность // Вопросы психологии. – 1989. – №4. – С. 5 – 15.

32. Каптелинин В.Н., Матюшкин А.М. Проблемы индивидуализации обучения // Вопросы психологии. – 1986. – №2. – С. 184 – 187.

33. Коломинский Я.Л. Человек: психология: Кн. для учащихся ст. классов. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 1986. – 223 с.

34. Кравцов Г.М. Педагогічний університет – школа: проблеми та шляхи створення єдиної інформаційно-освітньої мережі // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2001. – №4. – С. 25 – 27.

35. Крутецкий В.А. Психология: Учебник для учащихся пед.училищ. - М.: Просвещение, 1980. – 352 с.

36. Левшин М. Електронний підручник у системі навчально-методичного забезпечення / М. Левшин, О. Муковіз, Ю. Прохур // Вища освіта України. – 2007. – № 1. – С. 60 – 67.

37. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. Изд. 2-е. – М.: Политиздат, 1977. – 304 с.

38. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981. – 185 с.

39. Мартинович М.А. Проблемы индивидуализации обучения в дидактике послевоенных лет // Сов. педагогика. – 1987. – № 1. – С. 104 – 110.

40. Марусева И.В. Методологические основы подготовки будущего учителя информатики к использованию технологий компьютерного обучения: Автореф. дис...д-ра. пед. наук: 13.00.01 / Санкт-Петербург. – 2003. – 38 с.

41. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.

42. Методика використання інформаційних технологій у початковій школі – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ivanisovainfo.files.wordpress.com/2014/02/d0bcd0b5d182d0bed0b4d0b8d0bad0b0-d0b2d0b8d0bad0bed180d0b8d181d182d0b0d0bdd0bdd18f-d196d0bdd184d0bed180d0bcd0b0d186d196d0b9d0bdd0b8d185.doc>

43. Михайлов В., Спириков К. Индивидуализация обучения с применением компьютеров: [Новые информационные технологии в образовании] // Современная высшая школа. – 2007. – № 3 – 4. – С. 54 – 74.

44. Муковіз О. Методика застосування системи Moodle під час викладання дисципліни «Інформаційні технології навчання» // Роль едукативного середовища в підготовці вчителя початкової школи: міжнар. наук.-практ. конф., 7 – 8 жовт. 2010 р.: тези доп. – Умань: ПП Жовтий, 2010. – С. 123 – 125.

45. Муковіз О.П. Викладання «Інформаційних технологій навчання» у системі дистанційної освіти Moodle // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2011. – № 3. – С. 19 – 21.

46. Муковіз О.П. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у ВНЗ // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: Зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. – Умань: ПП Жовтий О.О., 2009. – Випуск № 30. – С. 103 – 108.

47. Муковіз О.П. Застосування програмно-педагогічних систем в процесі підготовки майбутнього вчителя початкової школи // Формування професійної компетентності майбутнього вчителя початкової школи в умовах ВНЗ: всеукр. наук.-практ. конф., 8 – 9 жовт. 2009 р.: тези доп. – Умань: ПП Жовтий, 2009. – С. 63 – 65.

48. Муковіз О.П. Формування вмінь самостійної пізнавальної діяльності у студентів педагогічних ВНЗ засобами інформаційних технологій / О.П. Муковіз. – Умань: ПП Жовтий, 2010. – 182 с.

49. Натаров В.И., Соловьев А.С. Индивидуально-психологические особенности у студентов-заочников и успешность их обучения // Вопросы психологии. – 1999. – № 5. – С. 52 – 55.

50. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: [под ред. Е.С. Полат]. – М.: Академия, 2008 – 269 с.

51. Овсянников В. Дистанционное образование в России: миф и реальность перспективы? // Педагогика. – 1996. – №3. – С. 117 – 118.

52. Основы компьютерной грамотности / Е.И. Машбиц, Л.П. Бабенко и др: Под общ. ред. Стогния А.А. и др. – К.: Вища школа, 1988. – 215 с.

53. Особистісно орієнтовані технології навчання і виховання у вищих навчальних закладах: колективна монографія / автори: В. Андрущенко, Н. Дівінська, Б. Корольов та ін.; За заг. ред. В.П. Андрущенко, В.І. Лугового. – К.: «Педагогічна думка», 2008. – 253 с.

54. Охрана природы: Учебник для студентов биол. спец. пед. ин-тов / А.В. Михеев, В.М. Галушин, Н.А.Гладков, А.А. Иноземцев. – 2-е изд., дороб. – М.: Просвещение, 1981. – 270 с.

55. Педагогический энциклопедический словарь [гл. ред. Б.М. Бим-Бад]. – М.: Большая Российская энциклопедия. – 2002. – С. 223.

56. Педагогіка вищої школи / [В.П. Андрущенко, І.Д. Бех, І.С. Волошук та ін.]; за ред. В.Г. Кременя, В.П. Андрущенко, В.І. Лугового. – К.: Педагогічна думка. – 2009. – 256 с.

57. Радкевич В.А. Экология. Краткий курс. – Мн.: Вышэйш. школа, 1977. – 304 с.

58. Резвицкий И.И. Личность. Индивидуальность. Общество: Проблема индивидуализации и ее соц. -филос. смысл. – М.: Политиздат, 1984. – 141 с.

59. Рейвальд Н.И. Психология личности. – М.: Изд-во УДН, 1987. – 200 с.

60. Роберт И.В. Средства информационных и коммуникационных технологий в процессах автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления учебным заведением / И.В. Роберт // Ученые записки. – М.: ИИО РАО, 2002. – Вып. 7. – С. 3 – 17.

61. Руснак І.С., Іванчук М.Г. Педагогіка і психологія вищої школи: навчально-методичний посібник / Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича. – 2-ге вид., доп. – Чернівці: Букрек, 2009. – 176 с.

62. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи. – К.: Генеза, 1999. – 368 с.

63. Социальные и методологические проблемы информатики, вычислительной техники и средств автоматизации. Ч1. // Вопросы философии. – 1986. – № 9. – С. 98 – 112.

64. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования [Электронный ресурс]. – М.: ИИО РАО, 2006. – 40 с. – Режим доступа к файлу: <http://iiorao.ru/iio/pages/fonds/dict/dict1.doc>.

65. Український педагогічний словник / Сост. С.У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 374 с.

66. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. – М.: Педагогика, 1990. – 192 с.

67. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – 5-е изд. – М.: Политиздат, 1986. – 590 с.

68. Философский энциклопедический словарь / [ред.-сост. Е.Ф. Губский и др.]. – М.: Инфра-М, 2003. – 576 с.

69. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология: Учеб. пособие для студентов биол. спец. пед. ин-тов.- 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1988. – 272 с.