

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені К.Д.УШИНСЬКОГО»

На правах рукопису

Целих Олена Сергіївна

УДК: 378.013+370.113+370.112

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРЕДМЕТІВ
ГУМАНІТАРНОГО ЦИКЛУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ
ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

13.00.04 – теорія та методика професійної освіти

Дисертація

на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Науковий керівник:
Левіна Інна Анатоліївна,
кандидат педагогічних наук,
доцент

Одеса – 2012

ЗМІСТ

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРЕДМЕТІВ ГУМАНІТАРНОГО ЦИКЛУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	13
1.1. Сутність та класифікація програмних засобів.....	13
1.2. Сутність і структура готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.....	37
1.3. Стан готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.....	53
Висновки з першого розділу.....	70
РОЗДІЛ 2. РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРЕДМЕТІВ ГУМАНІТАРНОГО ЦИКЛУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	74
2.1. Педагогічні умови підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.....	74
2.2. Експериментальна модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.....	80
2.3 Зміст підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у	

професійній	89
2.4 діяльності.....	
Порівняльний аналіз рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності на констатувальному та прикінцевому етапах експерименту.....	136
Висновки з другого розділу.....	152
ВИСНОВКИ.....	157
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	161
ДОДАТКИ.....	194

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

ВНЗ – вищий навчальний заклад

ПЗ – програмні засоби

НПЗ – навчальні програмні засоби

ППЗ – педагогічні програмні засоби

ЗНІТ – засоби нових інформаційних технологій

ЕОМ – електронно-обчислювальна машина

ПЕОМ – персональна електронно-обчислювальна машина

ПК – персональний комп'ютер

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ПМЗ – програмно-методичне забезпечення

ВСТУП

Актуальність дослідження зумовлюється концептуальними положеннями державних документів (Державна програма «Вчитель», Закони України «Про національну програму інформатизації», «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про загальну середню освіту»), що наголошують на запровадженні освітніх інновацій, інформаційних технологій, створенні індустрії сучасних засобів навчання та виховання, повному забезпеченні ними навчальних закладів. Необхідність реалізації цих завдань зумовлена швидким розвитком сучасного інформаційного суспільства. Одним із базових умінь, які потрібні такому суспільству, є володіння знаннями та вміннями ефективно застосовувати у своїй професійній діяльності навчальні програмні засоби. |

Отже, завданням вищої педагогічної освіти насамперед є підготовка творчого, всебічно розвиненого вчителя, який може використовувати навчальні програмні засоби для активізації інтересу учнів, стимулювання їхньої навчальної діяльності. Практичний досвід показує, що на сучасному етапі учні цікавляться усім, що пов'язано із застосуванням комп'ютера. Саме тому майбутнім учителям необхідно вміти використовувати навчальні програмні засоби для активізації інтересу учнів, стимулювання їхньої навчальної діяльності.

Застосування навчальних програмних засобів призводить до зростання гуманності освітнього процесу, більшої його адаптації до інтересів учня, сприяє формуванню якостей особистості, необхідних людині сучасного суспільства. Тому оволодіння навчальними програмними засобами необхідне не лише тим педагогам, які безпосередньо застосовують комп'ютер у навчальному процесі. Ці знання є невід'ємною складовою інформаційної культури викладача. Інформаційну культуру розглядають як складову частину загальної культури, орієнтовану на інформаційне забезпечення професійної діяльності. Однак застосування навчальних програмних засобів поряд із

традиційними формами навчання має свої особливості й вимагає науково-методичного обґрунтування, а також цілеспрямованої підготовки майбутніх учителів гуманітарного профілю до застосування програмних засобів навчання у подальшій професійній діяльності.

Проблеми професійної підготовки вчителів досліджувались як в Україні (А. М. Алексюк, А. М. Богуш, В. І. Бондар, Н. В. Кічук, Л. В. Кондрашова, З. Н. Курлянд, А. Ф. Линенко, О. Г. Мороз, С. О. Сисоєва та ін.), так і за її межами (М. І. Бордуков, О. М. Лізунова, Т. А. Стеганцева та ін.).

Психолого-педагогічні проблеми професійної підготовки вчителів, що розглядаються, знайшли відображення у публікаціях Є. С. Барбіної, М. І. Дьяченка, Л. О. Кандибовича, Е. Е. Карпової, З. Н. Курлянд, А. Ф. Линенко, В. О. Сластьоніна, М. М. Солдатенка та інших.

Проблема формування інформаційної культури і підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі досліджується у працях І. М. Богданової, В. Г. Гриценка, Р. С. Гуріна, М. І. Жалдака, Н. В. Морзе, Н. В. Софронової, Г. М. Трояна, А. Ю. Уварова та ін. Умови застосування комп'ютерів у навчально-виховному процесі досліджували Н. Р. Балик, О. О. Гокунь, О. Є. Трофимов, О. І. Шиман та ін.

Натомість аналіз праць науковців свідчить, що проблема підготовки майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів досліджується здебільшого в контексті підготовки студентів фізико-математичних факультетів педагогічних університетів. Значно менше уваги в сучасних дослідженнях приділяється проблемі підготовки студентів гуманітарних факультетів педагогічних університетів до застосування навчальних програмних засобів.

Крім того, необхідність дослідження проблеми підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності зумовлена низкою суперечностей між:

- новими тенденціями розвитку сучасної вітчизняної освіти і недостатнім ступенем їх урахування у практиці підготовки майбутніх учителів у вищій школі;
- соціальною потребою у високому рівні розвитку інформаційної культури вчителя та реальним рівнем комп'ютерної грамотності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу;
- соціально-педагогічним попитом щодо нового типу професійної діяльності педагога, який орієнтується на застосування навчальних програмних засобів, і наявним рівнем підготовленості майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до їх застосування.

Розв'язання означених суперечностей та актуальність проблеми зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: **«Підготовка майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження виконана згідно з науковою темою кафедри педагогіки «Професійно-педагогічні засади підготовки фахівців» (№ 0105U000190), що входить до плану науково-дослідної роботи Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського» та відповідно до тематичного плану наукових досліджень ПНЦ НАПН України «Психолого-педагогічні засади особистісного розвитку в навчальній і навчально-професійній діяльності» (№01000U006391). Автором досліджувалася проблема підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Тема дисертації затверджена вченою радою Південноукраїнського державного педагогічного університету імені К.Д.Ушинського (протокол № 4 від 24.11.2005 р.) й узгоджена Радою з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології АПН України (протокол №2 від 28.02.2006 р.).

Мета дослідження: науково обґрунтувати експериментальну модель

підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Завдання дослідження:

1. Визначити та науково обґрунтувати сутність і структуру поняття «готовність майбутніх учителів до застосування програмних засобів у навчанні»; уточнити поняття «навчальні програмні засоби».
2. Виявити критерії, показники та схарактеризувати рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.
3. Визначити педагогічні умови підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.
4. Розробити й експериментально апробувати модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у процесі навчання у вищому навчальному закладі.

Об'єкт дослідження – професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у вищому навчальному закладі.

Предмет дослідження – педагогічні умови реалізації моделі підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Гіпотеза дослідження – формування готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності буде відбуватись ефективно, якщо реалізувати сукупність педагогічних умов:

- усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів із гуманітарних дисциплін;
- обізнаність студентів із системою знань, умінь і навичок щодо навчальних програмних засобів та їх застосування у майбутній

професійній діяльності;

- стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності.

Методи дослідження: для розв'язання окреслених завдань, досягнення мети, перевірки гіпотези дослідження використано загальнонаукові методи теоретичного рівня: вивчення, аналіз та узагальнення філософської, психолого-педагогічної, навчально-методичної й інструктивно-методичної літератури з метою вивчення стану та теоретичного обґрунтування проблеми підготовки майбутнього вчителя предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, визначення сутності й класифікації програмних засобів; індукція, дедукція, аналогія, моделювання для побудови моделі підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у процесі навчання у вищому навчальному закладі; порівняння для визначення причинно-наслідкових зв'язків та залежностей; емпіричного рівня: цілеспрямоване педагогічне спостереження й аналіз професійної діяльності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу із застосуванням навчальних програмних засобів; анкетування – для виявлення розуміння студентами сутності та дидактичних можливостей навчальних програмних засобів; тестування студентів з метою з'ясування рівнів готовності до застосування навчальних програмних засобів; педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний) з метою перевірки ефективності експериментальної роботи з професійної підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу; статистичного рівня: методи математичної статистики (обробка результатів – експериментально-дослідної роботи та їх інтерпретація).

Базою дослідження виступили історико-філологічний факультет та факультет іноземних мов Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»; філологічний факультет Вінницького державного педагогічного університету

імені Михайла Коцюбинського. Експериментальною роботою було охоплено 235 студентів.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що вперше визначено й науково обґрунтовано: педагогічні умови підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності (усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування НПЗ на процес удосконалення навчання школярів з гуманітарних дисциплін; обізнаність студентів із системою знань, умінь і навичок щодо НПЗ та їх застосування у майбутній професійній діяльності; стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних НПЗ у процесі практико-орієнтовної діяльності); схарактеризовано компоненти (мотиваційний, когнітивний, операціональний, оцінний), критерії (мотиваційно-вольовий, гносеологічний, діяльнісний, оцінно-рефлексивний) з їх показниками та рівні (низький, середній, достатній, високий) сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності; розроблено експериментальну модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування програмних засобів; науково обґрунтовано сутність і структуру феномена «готовність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ»; уточнено поняття «навчальні програмні засоби». Подальшого розвитку набула методика підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності.

Практична значущість дослідження полягає у розробці та апробації методики діагностики підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності, спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу», спецпрактикуму «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу», методичних рекомендацій для викладачів фахових дисциплін щодо підготовки майбутніх учителів предметів

гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності. Матеріали дисертаційного дослідження можуть бути використані при розробці навчальних програм, у системі перепідготовки й підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, а також під час написання курсових, дипломних та магістерських робіт.

Результати дослідження впроваджено у навчально-виховний процес Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського» (акт про впровадження № 234 від 03.02.2011 р.), Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (акт про впровадження № 10/44 від 15.07.2010 р.), Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка (акт про впровадження № 1468 від 07.12.2010 р.), Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка (акт про впровадження № 129 від 31.01.2011 р.).

Достовірність результатів дослідження забезпечувалася методичним і теоретичним обґрунтуванням вихідних концептуальних положень; використанням системи методів дослідження, адекватних його предмету, меті і завданням; якісним та кількісним аналізом експериментальних даних; експериментально-дослідницькою перевіркою висунутої гіпотези.

Апробація результатів дослідження. Основні положення, висновки, результати дослідження доповідалися на міжнародних («Управління якістю підготовки фахівців» (Одеса, 2007р.), «Розвиток творчої особистості студента як суб'єкта педагогічної взаємодії» (Донецьк, 2007р.), «Проблеми підвищення господарювання на макро- та мезоекономічному рівні» (Одеса, 2008 р.)) науково-практичних конференціях, обговорювалися на засіданнях кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського».

Основні результати дисертаційного дослідження висвітлені у 8 наукових та науково-методичних публікаціях: зокрема, 6 статей у фахових виданнях України, 2 – матеріалах конференцій.

Структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг роботи складає 231 сторінку, з них основного тексту – 160 сторінок. У тексті вміщено 14 таблиць, 1 рисунок та 2 діаграми, що займають 4 сторінки основного тексту. Додатки 19 викладено на 38 сторінках. У списку використаних джерел 293 найменування.

РОЗДІЛ І

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРЕДМЕТІВ ГУМАНІТАРНОГО ЦИКЛУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ

НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Сутність та класифікація навчальних програмних засобів

Сучасний період розвитку суспільства характеризується значним впливом на нього комп'ютерних технологій, що проникають у всі сфери людської діяльності, забезпечують розповсюдження інформаційних потоків у суспільстві, утворюючи глобальний інформаційний простір. Невід'ємною і важливою частиною цих процесів є комп'ютеризація освіти. У теперешній час в Україні відбувається становлення нової системи освіти, орієнтованої на входження до світового інформаційно-освітнього простору. Цей процес супроводжується суттєвими змінами в педагогічній теорії і практиці навчально-виховного процесу, пов'язаними із внесенням коректив до змісту технологій навчання, які повинні бути адекватні сучасним технічним можливостям і сприяти гармонійному входженню дитини до інформаційного суспільства. Комп'ютерні технології покликані стати невід'ємною частиною цілісного освітнього процесу, що значно підвищує його ефективність.

За останні 5 років кількість дітей, які вміють користуватися комп'ютером, збільшилося приблизно в 10 разів. Як відзначають більшість дослідників (Г. А. Дегтярьова, М. І. Жалдак та ін.), ці тенденції прискорюватимуться незалежно від шкільної освіти. Проте, як виявлено в багатьох дослідженнях (Н. Р. Балик, О. О. Гокунь та ін.), діти обізнані здебільшого з ігровими комп'ютерними програмами, використовують комп'ютер для розваг. При цьому пізнавальні, зокрема освітні, мотиви роботи з комп'ютером перебувають приблизно на двадцятому місці. Відтак, для вирішення пізнавальних і навчальних завдань навчальні програмні засоби застосовуються недостатньо. Одна з причин такого стану пов'язана з тим, що

навчальні програмні засоби у школі не знайшли ще свого належного застосування. У школах, де здійснюється навчання дітей на комп'ютері, не всі його можливості реалізуються повною мірою. Більшість учителів початкових класів навіть не обізнані з навчальними програмними засобами і не мають уявлення про способи їх застосування у професійній діяльності.

Проблема широкого застосування комп'ютера у сфері освіти в останнє десятиліття викликає підвищений інтерес у вітчизняній педагогічній науці (М. Г. Мехтієв, Л. В. Павлюченко, З. В. Савченко, А. В. Татузова та ін.). Різні дидактичні проблеми комп'ютеризації навчання знайшли віддзеркалення у працях В. М. Вимятіна, Б. С. Гершунського, Р. С. Гуріна, В. П. Демкіна, А. П. Єршова, А. А. Кузнецова, Є. І. Машбиця, Т. А. Сергєєвої, В. А. Рижова, І. В. Роберт, В. В. Рубцова, Н. В. Софронової, Н. Ф. Тализіної, В. В. Тихомірова, Г. М. Трояна, Д. В. Чернилевського, М. П. Шишкіної та ін.). Ученими розглянуто шляхи підвищення ефективності навчання із застосуванням різних технічних засобів, деякі способи класифікації навчальних програмних засобів навчального призначення, проблеми комп'ютеризації природних дисциплін тощо.

Розробка комп'ютерних технологій і навчальних програмних засобів розпочалася на території України ще в 70-ті роки, але й сьогодні, незважаючи на всі зусилля як педагогів-ентузіастів, так і Міністерства освіти і науки, вони використовуються недостатньо і неефективно. Головними причинами цього є відсутність якісних навчальних програмних засобів та слабка розробленість методичних питань комп'ютерного навчання.

На початку 90-х років спостерігалася тенденція використання вже наявних іноземних програм: Simcity, PC Globe – для географії, Pbrush – для малювання, застосування баз даних, електронних таблиць – для уроків з історії, української мови.

З бурхливим розвитком технічних засобів – мультимедійних комп'ютерів, відеопроєкторів, телекомунікацій, створюються довідкові інформаційні системи, електронні підручники, графічні бази даних,

комп'ютерні слайди і демонстраційні ролики. У 1992 році З. О. Джаліашвілі, В. О. Кірієнко розроблено концепцію графічного супроводу навчальних курсів, яку можна застосувати до будь-якого предмета.

1996-1998 роки – підйом після економічної кризи 1992-1995 років позначився і на розвитку комп'ютерних технологій. Розвиток ринкових відносин сприяє появі компаній, що спеціалізуються на виробництві програмних продуктів, у тому числі і навчальних.

У 1998 році на виставці ІХ Міжнародної конференції було продемонстровано мультимедійний підручник «История России: XX век», що складається із 4-х CD-ROM-ів, який розроблявся колективом із 40 спеціалістів ТОВ «Кліо Софт» (м. Москва) упродовж 2-х років. Уперше було розроблено комп'ютерний підручник, що не доповнює, а замінює традиційний підручник з історії.

І. В. Роберт під засобами нових інформаційних технологій (ЗНІТ) розуміє програмно-апаратні засоби й пристрої, що функціонують на базі мікропроцесорної, обчислювальної техніки, а також сучасних засобів і систем інформаційного обміну, які забезпечують операції щодо збору, продукування, накопичення, збереження, обробки, передачі інформації [213].

На думку науковця, до ЗНІТ належать: ЕОМ, ПЕОМ, комплекти термінального обладнання для ЕОМ усіх класів, локальні обчислювальні мережі, пристрої вводу-виводу інформації, засоби вводу і маніпулювання текстовою та графічною інформацією, засоби архівного збереження великих обсягів інформації та інше периферійне обладнання сучасних ЕОМ; пристрої для перетворення даних із графічної чи звукової форм подання у цифрову і навпаки; засоби і пристрої маніпулювання аудіовізуальною інформацією (на базі технології Мультимедіа та систем «Віртуальна реальність»); сучасні засоби зв'язку; системи штучного інтелекту; системи машинної графіки, програмні комплекси (мови програмування, транслятори, компілятори, операційні системи, пакети прикладних програм тощо) і т. ін.

За Н. В. Софроною [240], під засобами інформаційних і

комунікаційних технологій (ІКТ) слід розуміти апаратні та програмні засоби, що призначені для реалізації інформаційних процесів на підставі використання обчислювальної техніки і мережевих технологій. При цьому нею наголошується на тому, що електронні засоби освітнього призначення є підмножиною програмних засобів ІКТ. До них належить прикладне програмне забезпечення (на сьогодні – це додатки під Windows Microsoft Office) та електронні засоби, які спеціально призначені для використання у системі загальної освіти: системи підтримки процесу навчання (електронні підручники й енциклопедії (у тому числі мережеві), тренажери, електронні лабораторії тощо) і системи підтримки процесу управління у школі (АРМ «Директор», АРМ «Бібліотекар», для розкладу і т. ін.).

З усієї безлічі педагогічного застосування ЗНІТ особливо слід виокремити використання програмних засобів (ПЗ) у зв'язку з їх широкою популярністю у практиці вітчизняного й зарубіжного освітнього процесу.

До **програмних засобів** віднесено програмне забезпечення для технічного обслуговування, антивірусні програми, універсальні програмні продукти (текстові і графічні редактори), електронні навчальні видання (підручники, довідники, словники тощо), що моделюють програми і т. ін.

Як зазначає І. В. Роберт, «програмний засіб навчального призначення – це ПЗ, де відображена певна предметна галузь, у тому чи тому ступені реалізується технологія її вивчення, забезпечуються умови для здійснення різноманітних видів навчальної діяльності. Програмний засіб навчального призначення зазвичай використовується у навчально-виховному процесі, під час підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів сфери освіти, з метою розвитку особистості того, хто навчається, інтенсифікації процесу навчання» [213, с. 15].

Н. В. Софронова під програмними засобами навчального призначення розуміє програмні продукти, призначені для вирішення окремих навчально-виховних завдань [240].

У положенні «Про порядок організації та проведення апробації

електронних засобів навчального призначення для загальноосвітніх навчальних закладів» електронними засобами навчального призначення визначено засоби навчання, що зберігаються на цифрових або аналогових носіях даних і відтворюються на електронному обладнанні [208].

Під електронними засобами навчання Д. В. Чернилевський [277] розуміє програмні засоби навчального призначення, в яких відображується деяка предметна область, в тій чи іншій мірі реалізується технологія її вивчення, забезпечуються умови для реалізації різних видів навчальної діяльності. Автор пропонує типологію електронних засобів навчання в залежності від їх методичного призначення: навчальні програмні засоби; програмні засоби – тренажери; програми, які призначені для контролю рівня володіння навчальним матеріалом; інформаційно-пошукові програмні системи, інформаційно-довідкові програмні засоби; імітаційні програмні засоби; моделюючі програмні засоби; демонстраційні програмні засоби; навчально-ігрові програмні засоби, призначені для представлення навчальних ситуацій; програмні засоби, які застосовуються для організації діяльності студентів при позааудиторній роботі.

Педагогічні програмні засоби (ППЗ), за визначенням Г. М. Троян, – це сукупність комп'ютерних програм, призначених для досягнення конкретної мети навчання [254].

На думку Ю. О. Жук, педагогічний програмний засіб – це засіб, створений для безпосереднього використання у навчальному процесі, і розглядає його як товарний продукт, який повинен користуватися попитом серед споживачів. До споживачів зазначеного продукту належать викладачі вищих навчальних закладів та вчителі середніх шкіл. Це, певною мірою, можна вважати доказом доцільності використання ППЗ у межах комп'ютерно орієнтованого навчального процесу [92].

Можна погодитись із визначенням педагогічного програмного засобу, наведеного Л. І. Долінером, М. С. Грохульським, Б. Е. Стариченком: «ППЗ – це комплекс, що призначений для досягнення конкретної мети навчання і

включає програми для ЕОМ, а також методичний і дидактичний супровід цих програм» [79, с. 53]. Достоїнство такого визначення вбачається ще й у тому, що воно підкреслює первинність мети навчання відносно методів.

У ході розробки та використання програмного засобу в навчальних цілях виникає необхідність у створенні навчально-методичних та інструктивних матеріалів, що забезпечують процес його застосування.

Н. В. Софронова програмні засоби навчального призначення з відповідним методичним забезпеченням називає програмно-методичними засобами [240].

Отже, програмно-методичне забезпечення (ПМЗ) навчально-виховного процесу є комплексом, що містить: програмний засіб навчального призначення чи пакет навчальних програмних засобів; інструкцію для користувача навчальних програмних засобів чи пакета навчальних програмних засобів; опис методики (методичні рекомендації) з використання навчального програмного засобу чи пакета навчальних програмних засобів.

При цьому можлива розробка методичних рекомендацій окремо для викладача і для того, хто навчається.

Нам видається, що слід виокремити навчальні програмні засоби мультимедійного типу, які в навчанні є універсальними, оскільки їх можна використовувати на різних етапах уроку: під час мотивації як постановку проблеми перед вивченням нового матеріалу; при поясненні нового матеріалу як ілюстрації; під час закріплення та узагальнення знань; для контролю знань.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє дійти висновку, що поняття „мультимедіа” – це комбінування різних форм представлення інформації на одному носіїві, наприклад текстової, звукової і графічної, або, останнім часом все частіше – анімації і відео [260].

До засобів мультимедіа В. І. Імбер відносить комп'ютерну технологію, яка дає змогу в інтерактивному режимі відображати інформацію в різних її формах прояву (текст, звук, відео, графіка, анімації, слайди, мультиплікації

тощо). При цьому автор вважає, що **мультимедійні засоби навчання** – це програмні продукти, які поєднують у собі різноманітну інформацію (текстову, звукову, графічну, анімаційну тощо) навчально-пізнавального характеру та здатні працювати в інтерактивному режимі [110].

Навчальні програмні засоби мультимедійного типу мають великі можливості у відображенні інформації, що значно відрізняються від звичних і безпосередньо впливають на мотивацію учнів, швидкість сприйняття матеріалу, втомлюваність і, в такий спосіб, на ефективність навчального процесу в цілому.

Нові програми використовують мультимедіа-технології: текст, звук і зображення. Навчальні програмні засоби надають можливість створювати електронні альбоми – перспективні посібники для освіти і самоосвіти в таких галузях, як історія, географія, анатомія, історія архітектури та ін..

Методика використання навчальних програмних засобів мультимедійного типу передбачає: удосконалення системи управління навчанням на різних етапах уроку; посилення мотивації навчання; покращення якості навчання і виховання, що сприятиме підвищенню інформаційної культури учнів; підвищення рівня підготовки учнів у галузі сучасних інформаційних технологій; демонстрацію можливостей комп'ютера, не лише як засобу для ігор.

Мультимедійні уроки допомагають вирішити такі дидактичні задачі, як: от: засвоїти базові знання з предмета; систематизувати засвоєні знання; сформувати навички самоконтролю; сформувати мотивацію на навчання в цілому і на навчання інформатики зокрема; надати навчально-методичну допомогу учням у самостійній роботі з навчальним матеріалом.

На нашу думку, зазначену технологію можна розглядати як пояснювально-ілюстративний метод навчання, основним призначенням якого є організація засвоєння учнями інформації шляхом повідомлення навчального матеріалу й забезпечення його успішного сприйняття, що посилюється під час підключення зорової пам'яті. Відомо (дослідження інституту

«Євролінгвіст», Голандія), що більшість людей запам'ятовує 5 % від почутого і 20 % від побаченого. Одночасне використання аудіо- та відеоінформації підвищує запам'ятовування до 40-50 %. Навчальні програмні засоби мультимедійного типу надають інформацію в різних формах і тим самим роблять процес навчання більш ефективним. Економія часу, необхідного для вивчення конкретного матеріалу, в середньому складає 30 %, а набуті знання зберігаються в пам'яті значно довше.

Структурне компонування мультимедійної презентації із застосуванням гіпертекстових посилань розвиває системне, аналітичне мислення. Крім того, за допомогою презентації можливо використовувати різноманітні форми організації пізнавальної діяльності: фронтальну, групову, індивідуальну.

Навчальні програмні засоби мультимедійного типу можуть використовуватись для анонсування теми: тема уроку подається на слайдах, на яких коротко викладено ключові моменти питання, що розглядається.

Також вони виконують роль супроводу пояснення вчителя, оскільки під час використання мультимедіа-презентацій у процесі пояснення нової теми достатньо лінійної послідовності кадрів, в якій можуть показуватися найбільш важливі моменти теми. Показ такої презентації здійснюється викладачем на одному комп'ютері, бажано із застосуванням інтерактивної дошки, або шляхом синхронного виводу на екрани робочих місць учнів одного й того самого кадру.

Учні можуть використовувати навчальні програмні засоби мультимедійного типу і як інформаційно-навчальний посібник, зважаючи на те, що в навчанні сьогодні особливо акцентується на власній діяльності дитини з пошуку, усвідомлення й переробки нових знань. Учитель у цьому разі виступає як організатор процесу навчання, керівник самостійною діяльністю учнів, який надає їм необхідну допомогу і підтримку.

Такі посібники зручно використовувати в тих випадках, коли учень з якоїсь причини не встиг виконати завдання під час уроку або якщо він пропустив тему через хворобу. У цьому разі учень може прийти до кабінету

після уроків і доопрацювати матеріал. І, навпаки, учні, які встигають за урок виконати всі запропоновані з теми завдання, можуть, не очікуючи інших, переходити до наступного розділу теми чи виконувати творче завдання з вивченої теми. У такий спосіб, завдяки індивідуальному режиму роботи кожного учня, всі досягають бажаного результату.

Можна виокремити такі особливості зазначеної технології: по-перше, якість зображення, що виконується крейдою на дошці, не можна порівняти з акуратним, яскравим, чітким і кольоровим зображенням на екрані; по-друге, за допомогою дошки і крейди складно пояснювати роботу з різноманітними додатками; по-третє, у разі виявлення у слайдах недоліків чи помилок, можна достатньо легко усунути дефекти; по-четверте, залежно від підготовленості учнів, використовуючи у презентаціях гіперпосилання, один і той самий матеріал можливо пояснити дуже ретельно, розглядаючи лише базові питання теми. Темп і обсяг матеріалу, що викладається, визначається під час уроку; по-п'яте, підвищення продуктивності уроку; по-шосте, з'являється можливість організації проектної діяльності учнів зі створення навчальних програм під керівництвом викладачів інформатики та вчителів-предметників.

У зв'язку з вишевикладеним, Т. П. Кузькіною виокремлюється два підходи у використанні навчальних програмних засобів: використання навчальних програмних засобів як додаткових засобів у викладанні предмета; використання навчальних програмних засобів, що заміщують традиційний підручник [131].

Розробка навчальних програмних засобів – це трудомісткий і тривалий процес, який потребує комплексного підходу: методичного, психологічного, педагогічного, комп'ютерного і художнього.

Отже, розробка навчальних програмних засобів потребує значних витрат, які найчастіше відсутні, тому займаються розробкою таких курсів переважно ентузіасти.

Під навчальними програмними засобами (НПЗ) розуміємо продукти мультимедійного типу, які використовуються в інтерактивному режимі, та

методичною метою яких є формування умінь і навичок навчальної та практичної діяльності, а також забезпечення необхідного рівня засвоєння навчальної інформації, що досягається зворотним зв'язком користувача з програмою, який реалізується цими засобами.

Арсенал навчальних програмних засобів мультимедійного типу складає анімаційну графіку, відеофільми, звук, інтерактивні можливості, використання віддаленого доступу і зовнішніх ресурсів, роботу з базами даних тощо.

Використання засобів мультимедія у навчанні з метою повторення, узагальнення та систематизації знань допомагає створити конкретне, наочно-образне уявлення про предмет, явище чи подію, які вивчаються, а також, доповнити знання новими даними. Під час їх використання відбувається не лише процес відтворення, пізнання та уточнення вже пізнаного, але й поглиблення знань.

Визначимо дидактичні функції навчальних програмних засобів мультимедійного типу: збільшення наочності; розвиток пізнавальних інтересів учнів; підвищення якості їхніх знань; забезпечення індивідуалізації навчання; його інтенсифікація; сприяння кращому запам'ятовуванню навчального матеріалу. Особливістю навчальних програмних засобів мультимедійного типу є інтерактивність, тобто здатність реагувати на дії учнів, вступати з ними в діалог, спілкуватися з ними на рівні „суб'єкт-суб'єкт”.

ПЗ навчального призначення з навчально-методичною документацією, що його супроводжує, розглядається у монографії І. В. Роберт як якісно новий засіб навчання, унікальні можливості якого принципово відрізняють його від усіх раніше відомих у педагогіці засобів навчання [213]. При цьому вона стверджує, що проблеми розробки й використання програмних засобів навчального призначення спираються на теоретичні положення, які визначають: педагогічну доцільність застосування ПЗ навчального призначення; функціональне призначення окремих типів ПЗ, що

використовуються з метою навчання; типологію ПЗ за методичним призначенням; вимоги до ПЗ, що використовується у навчально-виховному процесі.

На думку І.В.Роберт, використання програмного засобу навчального призначення орієнтоване на: розв'язання певної навчальної проблеми, що потребує її вивчення/чи вирішення, – проблемно-орієнтовані ПЗ; здійснення певної діяльності з об'єктом середовищем (зокрема, із системою підготовки текстів, інформаційно-пошуковою системою, базою даних) – об'єктно-орієнтовані ПЗ; здійснення діяльності в деякому предметному середовищі (в ідеалі – із вбудованими елементами технології навчання) – предметно-орієнтовані ПЗ [213].

Дослідниця вважає, що за допомогою ПЗ можливо подавати на екрані в різноманітній формі навчальну інформацію; ініціювати процеси засвоєння знань, набуття умінь і/чи навичок навчальної та практичної діяльності; ефективно здійснювати контроль за результатами навчання, тренаж, повторення; активізувати пізнавальну діяльність учнів; формувати і розвивати певні види мислення [213].

І.В. Роберт описує найбільш значущі, з позиції дидактичних принципів, методичні цілі, які найбільш ефективно реалізуються з використанням ПЗ: індивідуалізація і диференціація процесу навчання; здійснення контролю із зворотним зв'язком, діагностикою помилок за результатами навчання й оцінкою результатів навчальної діяльності; здійснення самоконтролю і самокорекції; здійснення тренування у процесі засвоєння навчального матеріалу та самопідготовки учнів; вивільнення навчального часу за рахунок виконання на ЕОМ трудомістких обчислювальних робіт і діяльності, пов'язаної з числовим аналізом; комп'ютерна візуалізація навчальної інформації; моделювання й імітація об'єктів, процесів або явищ, які вивчаються чи досліджуються; проведення лабораторних робіт в умовах імітації в комп'ютерній програмі реального досліду чи експерименту; створення й використання інформаційних баз даних, необхідних у навчальній

діяльності, і забезпечення доступу до мережі інформації; посилення мотивації навчання; розвиток певного виду мислення (наочно-образного, теоретичного); формування уміння приймати оптимальне рішення чи варіативні рішення у складній ситуації; формування культури навчальної діяльності, інформаційної культури того, хто навчає, і того, хто навчається (за рахунок використання системи підготовки текстів, електронних таблиць, баз даних чи інтегрованих пакетів користувача).

Відтак, відзначимо, що доцільність застосування ПЗ переважно визначається їх використанням у ролі засобу візуалізації навчальної інформації, тренажера з формування знань, умінь та навичок, а також інструмента контролю та самоконтролю.

У теперешній час нові методи навчання, засновані на активних, самостійних формах набуття знань і роботи з інформацією, витісняють демонстраційні й ілюстративно-пояснювальні методи, які широко використовуються у традиційній методиці навчання, що орієнтовані, здебільшого на колективне сприйняття інформації. Паралельно цьому відбувається процес застосування навчальних програмних засобів для підтримки традиційних методів навчання, які використовуються згідно з дидактичними принципами навчання та дидактичними вимогами до навчальних програмних засобів. Водночас методика викладання кожного навчального предмета, у свою чергу, враховує своєрідність й особливості відповідної науки, тому правомірно говорити про методичні вимоги до навчальних програмних засобів, які передбачають специфіку і своєрідність кожної конкретної науки та відповідного їй навчального предмета.

Крім цього, в ході розробки навчальних програмних засобів було враховано ще й низку інших чинників: вікові та індивідуальні особливості учнів, забезпечення доброзичливої і тактовної форми звернення до учня, можливість повторних звернень до програми в разі невдалої спроби. Все це забезпечує позитивне тло спілкування користувача з ЕОМ, визначаючи ергономічні вимоги до змісту й оформлення навчальних програмних засобів.

При цьому значна увага звертається під час розробки навчальних програмних засобів на зручність роботи користувача з програмою, забезпечуючи процес її застосування необхідним сервісом, простотою використання, гарантією стійкості від несанкціонованого натиснення клавіш, надійністю, можливістю легкого повернення на вихідні позиції, розсилкою в мережі (в умовах використання комплекту навчальної обчислювальної техніки), можливістю перенесення на ЕОМ іншого типу.

Вищезначене визначає технічні вимоги до навчальних програмних засобів, дотримання яких є необхідним, оскільки щонайменші відхилення від них може призвести до дискредитації самої ідеї використання комп'ютера в навчальному процесі.

Загальновідомо, що розробка навчальних програмних засобів – це дуже складний процес, що вимагає колективної праці не тільки вчителів, методистів, програмістів, але і психологів, гігієністів, дизайнерів. У зв'язку з цим, правомірно пред'являти комплекс вимог до тих, хто розробляє навчальні програмні засоби, щоб їх використання не викликало негативних (у психолого-педагогічному або фізіолого-гігієнічному сенсі) наслідків, а слугувало б цілям інтенсифікації навчального процесу, розвитку особистості учня.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дав змогу виокремити основні вимоги, що ставляться до навчальних програмних засобів: педагогічні (дидактичні; методичні; обґрунтування вибору тематики навчального курсу; перевірка на педагогічну доцільність використання й ефективність застосування); технічні; ергономічні; естетичні; вимоги до оформлення документації.

Незважаючи на багаторічний досвід використання різноманітних типів ПЗ у навчальних цілях, їх потенційні можливості залишаються невичерпними. Причиною цього є як не розробленість теоретичних засад, що розкривають доцільність створення і застосування ПЗ з метою навчання, так і відсутність чіткої класифікації чи типології, комплексу вимог, що ставляться

до них.

В основу класифікації Л. І. Долінер поклав дидактичні цілі використання ППЗ і виокремив демонстраційні, повчальні, контрольні, моделювальні тренажери, ігрові і допоміжні. Також він розглядає класифікацію ППЗ за характером закладених у них управлінських дій, що впливають на учня: повністю визначувані ППЗ, частково визначувані і невизначувані. За цими варіантами управління зв'язуються методи навчання: програмування навчальної діяльності, моделювання навчального середовища і вільне навчання [79].

ППЗ є головною частиною комп'ютерного програмно-методичного комплексу, що включає, крім педагогічних програмних засобів, методичний і дидактичний супровід цих програм.

Засоби обчислювальної техніки повинні застосовуватись у системі освіти з програмним забезпеченням, орієнтованим на завдання навчання різних дисциплін. Проблема створення і використання комп'ютерних навчальних програм залишається актуальною. Педагогічна цінність і якість ППЗ залежить від того, наскільки повно враховуються у ході його розробки комплекс вимог, що ставляться до них.

Програмні засоби за функціональним призначенням І. В. Роберт [213] розподілила за такими типами: прикладні програми; діагностичні, тестові програми; інструментальні програмні засоби (ППЗ); предметно-орієнтовані програмні середовища; ПЗ, призначені для формування культури навчальної діяльності, інформаційної культури на підставі застосування системи підготовки текстів, електронних таблиць, графічних і музичних редакторів чи інтегрованих систем їх комплексного використання; ПЗ, призначені для автоматизації процесу обробки результатів навчального експерименту, в тому числі ті, що вимірюють і контролюють програми для датчиків, які дозволяють отримувати, записувати і візуалізувати інформацію про процеси, що реально відбуваються; управлінські ПЗ; навчальні середовища програмування; програмні засоби, що забезпечують виконання функцій

викладача; програмні засоби, які призначені для автоматизації процесу інформаційно-методичного забезпечення і ведення діловодства в навчальному закладі, системі навчальних закладів; сервісні програмні засоби та ігрові програмні засоби.

Доцільність проведення такої типології ПЗ викликана низкою обставин, з яких основними є необхідність: вибору викладачем, методистом потрібного ПЗ із тих, що є в наявності, або запропонованих; порівняння ПЗ у межах одного типу для добору найкращого; створення ієрархії ПЗ за складністю; орієнтування користувача в безлічі наявних ПЗ різного методичного призначення.

За методичним призначенням І. В. Роберт наводить таку типологію ПЗ: навчальні програмні засоби, методичне призначення яких – повідомлення суми знань, формування умінь і/чи навичок навчальної та/чи практичної діяльності й забезпечення необхідного рівня засвоєння, що встановлюється зворотним зв'язком, який реалізується засобами програми; програмні засоби (системи)-тренажери; контрольні програмні засоби; інформаційно-пошукові програмні системи, інформаційно-довідкові програмні засоби; імітаційні програмні засоби (системи); моделювальні програмні засоби; демонстраційні; навчально-ігрові; дозвіллеві програмні засоби, які використовуються для організації діяльності тих учнів, у позакласній, позашкільній роботі, що мають за мету розвиток уваги, реакції, пам'яті і т. ін. [213].

Зауважимо, що В. А. Рижов [219] пропонує класифікацію комп'ютерних програмних засобів залежно від сфери використання: міждисциплінарні ПЗ: (ПЗ для розвитку дослідницьких навичок, пам'ять та її тренування, інтегровані курси навчання, абстрактні розвивальні ігрові ПЗ, колекції ПЗ); ПЗ для передшкільної освіти (ПЗ для раннього віку, вивчення літер та абетки, дошкільна математика, пізнання навколишнього світу, конструювання, комплекти програм для дошкільників); вивчення мов; математика; наука (лабораторні роботи, астрономія, біологія, хімія, екологія, медицина та анатомія); соціальні науки; культура; вища школа, середня

спеціальна освіта і самоосвіта (виконання домашніх завдань і засоби організації, дослідження, підготовка до тестування, оцінка рівня підготовки для ВНЗ, технікуму, професійна підготовка); забезпечення (для забезпечення роботи установ освіти, для забезпечення роботи засобів навчання); інформатика.

Розглядаючи класифікацію електронних засобів навчання, М. П. Шишкіна [282] виокремила їх певну ієрархію. До групи термінів верхнього рівня ієрархії нею віднесено ті з них, що можуть характеризувати ці засоби навчання в цілому. До цієї групи належать такі, як «електронний засіб навчального призначення», «комп'ютерно-орієнтований засіб навчання», «програмний засіб навчального призначення», «комп'ютерна система навчального призначення» та ін.

На наступному рівні ієрархії М. П. Шишкіною виокремлено дві групи засобів – засоби з елементами штучного інтелекту (ШІ), в якій існує подальша диференціація, а також засоби, що не мають у своєму складі таких елементів. На підставі цього М. П. Шишкіна запропонувала таку класифікацію програмних засобів навчання:

1. Експертна система навчального призначення – система, що здійснює керування навчанням у деякій предметній галузі шляхом надання послідовності навчальних завдань, пояснень до них, діагностики помилок та контролю досягнутого рівня знань. Моделювання діяльності учня ґрунтується на знаннях.

Обробка знань передбачає отримування наслідків на підставі наявних знань, генерування відповідей на запитання, здійснення логічних висновків та перетворень у процесі розв'язання задач, пояснення послідовності своїх міркувань у формі, зрозумілої людині [119].

Існує декілька різновидів систем цього типу:

– Експертна система ведення навчального діалогу. Застосовується здебільшого для опанування понятійного апарату деякої предметної галузі шляхом постановки запитань та надання відповідей [119].

- Експертна система навчання мов або система перекладу. Призначена для навчання різних аспектів використання мов – поповнення словникового запасу, формулювання та написання виразів, автоматичного здійснення перекладу, ведення діалогу тощо [119].
- Експертна система навчання предметних або штучних мов. Може застосовуватися для опанування правил використання символіки, перетворень формул, рівнянь, побудови висловлень формальних мов тощо.
- Експертна система класифікації. Призначена для навчання розв’язання задач класифікації, зокрема в біології, хімії, медицині тощо. Робота з системою полягає в опануванні правил класифікації для віднесення об’єктів вивчення до певного класу, типу, виду, підвиду тощо.
- Проблемно-орієнтована експертна система. Застосовується для розв’язання задач, що потребують планування, побудови алгоритмів, проблемно-орієнтованих правил або схем, кожна з яких веде до розв’язання певної задачі або підзадачі в різноманітних галузях.
- Експертна система доведення теорем. Призначена для навчання розв’язанню задач на доведення, що полягає в отриманні наслідків на підставі сукупності аксіом (вихідних тверджень), теорем (вивідних тверджень) та правил висновку.

2. Мікросвіт. Моделювальні середовища (мікросвіти) застосовуються для вивчення деякого цілісного розділу курсу. У структурі середовища реалізовані засоби опису й оперування з досліджуваними об’єктами, їх властивостями, взаємовідношеннями мовою програмного забезпечення. Це програми імітаційного моделювання деякого мікросвіту з можливістю досягнення певних навчальних цілей. Досить часто ці середовища надають у розпорядження учня основні елементи та типи функцій для самостійного створення моделі певного явища або ситуації [119].

3. Програма-тренажер призначена для засвоєння складних ситуаційних алгоритмів (прийняття рішень, керування), опанування навичок

роботи з технічним обладнанням (проектування, налагоджування, монтажу і т. ін.), діагностики та класифікації (пошук несправностей, виявлення приналежності до класу, медична діагностика), взагалі для розв'язання задач, які вимагають процедурних знань у вигляді сценаріїв, ситуаційних алгоритмів, планів, схем виконання дій тощо.

4. «Інтелектуальна» програма контролю знань. Система навчального призначення (або її модуль), що здійснює контроль рівня знань учня, діагностику помилок, надає рекомендації стосовно їх виправлення, оцінює результати повторних опитувань, коригує рівень складності запитань залежно від етапу вивчення теми, на якому знаходиться учень. Контроль знань та рівня майстерності учня може відбуватися постійно, а не обов'язково наприкінці теми або курсу. Програма може містити мережу знань (понять, правил, положень), які пропонуються учневі для повторення, якщо внаслідок діагностики їх відсутність встановлюється як причина помилок.

5. Програма імітації експерименту. Середовище для здійснення експериментів або лабораторних робіт, постановка яких ускладнена чи зовсім неможлива в середній школі (наприклад, через відсутність вартісного обладнання). Робота в середовищі ґрунтується на використанні комп'ютерних імітаційних моделей об'єктів вивчення. Надаються засоби здійснення специфічних процедур діяльності експериментатора – вибір та регулювання значень параметрів, вимірювання, побудова на підставі даних таблиць, графіків, інтерпретація результатів [282].

В. М. Вимятін і В. П. Демкін стверджують, що електронні засоби навчального призначення мають багатосаровий характер. З одного боку, за виконуваними функціями їх можна віднести до навчальних видань і, відповідно, застосовувати принципи класифікації, що використовуються для навчальної книги [44]. З іншого – вони належать до категорії електронних видань і до них можуть бути застосовані принципи класифікації електронних видань [56]. З третього боку, за технологією створення вони є програмним продуктом і до них може бути застосований Загальноросійський

класифікатор продукції ОК 005-93 призначення [196].

Зважаючи на це, науковцями в основу класифікації електронних засобів навчального призначено покладено загальноприйнятні способи класифікації як навчальних, так і електронних видань і програмних засобів. Виходячи з описаних у сучасній літературі та загальноросійських стандартах критеріїв, електронні засоби навчального призначення вони розрізняють за: функціональною ознакою, що визначає значення і місце ОЕІ в навчальному процесі; структурою; організацією тексту; характером інформації, що надається; формою викладу; цільовим призначенням; наявністю друкованого еквівалента; природою основної інформації; технологією розповсюдження; характером взаємодії користувача та електронного видання.

Розглядаючи проблему застосування мультимедійних засобів в загальноосвітніх закладах, З. В. Савченко [220] розподіляє програмні засоби за дидактичними цілями, виокремлюючи, зокрема такі:

- Навчальні програми, що подають науковий матеріал у вигляді окремих, логічно поєднаних блоків та завершуються набором запитань або тестів. Ці програми сприяють засвоєнню нової інформації і спрямовують процес навчання залежно від рівня знань та індивідуальних здібностей учнів.
- Програми-тренажери, що розраховані на повторення і закріплення вивченого матеріалу.
- Імітаційно-моделювальні програми, які дозволяють вивчати будь-який розділ на підставі моделі.
- Діагностичні, контрольні програми, що складаються переважно на підставі тестів. Вони призначені для діагностування, перевірки й оцінювання знань, умінь і навичок учнів.
- Бази даних, що виступають джерелом інформації з різних галузей знань, у яких за допомогою питань відшукують необхідні відповіді. Вони мають довідниковий характер.

- Інструментальні програми, які надають можливість учням самостійно розв'язувати задачі за короткий час із меншими зусиллями. Зокрема, програми MoleculeViewer та CS Chem3D, програма візуалізації молекул RasMol тощо.
- Інтегровані навчальні програми, які поєднують ознаки двох або трьох перерахованих вище класів.

Використовуючи класифікацію програмних засобів, яка подана в загальноросійському класифікаторі продукції ОК 005-93, зазначимо, що існує окремий підклас 50 7000 – Прикладні програмні засоби навчального призначення [196]. Він включає педагогічні, навчальні, контрольні, демонстраційні, дозвіллеві, допоміжні програмні засоби, а також програмні засоби для тренажерів, моделювання, управління навчальним процесом, створення програм навчального призначення, профорієнтації і профвідбору, корекційного навчання дітей з порушеннями розвитку.

Узагальнюючи класифікації навчальних програмних засобів, Є. І. Машбиць, виділяє такі їх типи: тренувальні; наставницькі; проблемного навчання; імітаційні і моделюючі; ігрові [162].

Отже, аналіз наявного науково-методичного фонду засвідчив, що до тепер відсутня єдина єдина класифікація ППЗ, хоча в багатьох працях (І. В. Роберт, З. В. Савченко, Д. В. Чернилевський та ін.) залежно від методичних цілей, реалізація яких виправдовує введення ППЗ, виокремлюють серед них такі типи:

- Програми-тренажери – призначені для формування та закріплення умінь і навичок, а також для самопідготовки учнів.
- Контрольні програми – призначені для контролю певного рівня знань та вмінь.
- Наставницькі програми переважно застосовуються для засвоєння нових понять, більшість з яких працюють у режимі, близькому до програмованого навчання з розгалуженою програмою. Навчання за допомогою таких програм здійснюється у формі діалогу, проте

здебільшого ведеться діалог, побудований на підставі формального перетворення відповіді учня, тобто фактичний діалог.

- Демонстраційні програми, призначені для наочної демонстрації навчального матеріалу описового характеру.
- Інформаційно-довідкові програми призначені для виведення необхідної інформації.
- Імітаційні і моделювальні програми, призначені для «симуляції» об'єктів і явищ. Ці програми особливо доцільно застосовують, якщо явище здійснити неможливо або дуже складно. В ході використання таких програм абстрактні поняття стають конкретнішими і легше сприймаються учнями. Крім того, учні одержують значно більше знань під час активного засвоєння матеріалу, ніж коли запам'ятовують пасивно одержану інформацію.
- Програми для проблемного навчання, які побудовані переважно на ідеях і принципах когнітивної психології, у них здійснюється непряме управління діяльністю учнів. Це означає, що надаються різноманітні завдання і учнів спонукають вирішувати їх шляхом випробувань і помилок.

Усі зазначені принципи класифікації дозволяють урахувати в процесі дослідження окремі характеристики електронних засобів навчального призначення.

Аналіз педагогічно-методичної літератури та наукових досліджень, дозволив дійти висновку, що навчальні програмні засоби можуть бути класифіковані за різними ознаками і властивостями:

- За наочним змістом. Навчальні програмні засоби з математики, історії, іноземної мови т. ін.
- За методичним призначенням програмних засобів (ПЗ). У цій класифікації відображається методична мета використання конкретного виду навчальних програмних засобів і ті можливості навчальних програмних

засобів, реалізація яких підвищує ефективність навчального процесу: електронні підручники; тренажери, що призначені для обробки вмінь, навичок навчальної діяльності, здійснення самопідготовки; контрольні програмні засоби; інформаційно-пошукові, інформаційно-довідкові, що надають можливість вибору і виводу необхідної користувачеві інформації; імітаційні; моделювальні програмні засоби; демонстраційні програмні засоби; навчально-ігрові програмні засоби; інструментальні програмні засоби.

– За цільовою групою користувачів навчальних програмних засобів: навчальні програмні засоби для учня; навчальні програмні засоби для вчителя.

– За видами взаємодії під час роботи з навчальними програмними засобами: учень – комп'ютер; учитель – учень; учитель – група учнів; учень – учень; група учнів – група учнів.

Розглянемо докладніше класифікацію навчальних програмних засобів за методичним призначенням.

Російські вчені (О.В. Зиміна, О.І. Кирилов) розглядають електронний підручник як основне електронне видання, створене на високому науковому і методичному рівні, яке повністю відповідає Державному освітньому стандарту певних спеціальностей [102]. Застосування електронного підручника в навчальному процесі дозволяє реалізувати індивідуальний і диференційний методи навчання, забезпечити доступність та наочність, високу пізнавальну мотивацію в умовах самостійного вирішення практичних задач. Тренажери, що призначені для обробки вмінь, навичок навчальної діяльності, здійснення самопідготовки, зазвичай використовуються під час повторення чи закріплення раніше пройденого матеріалу.

Контрольні програмні засоби – програми, які призначені для контролю (самоконтролю) рівня оволодіння навчальним матеріалом. Відомо, що контроль знань учнів є одним із найважливіших і водночас за характером організації та рівнем теоретичної дослідженості є однією з найслабкіших ланок навчального процесу. Головний недолік наявних форм і методів

контролю полягає у тому, що в більшості випадків вони ще не забезпечують необхідної стійкості та інваріантності оцінки якості засвоєння навчальної інформації, а також необхідної адекватності цієї оцінки наявному рівню знань.

Удосконалення контролю за ходом навчання концентрується навколо вузлової проблеми – проблеми підвищення достовірності оцінки сформованих знань, умінь і навичок. Використання відповідних пакетів контрольних програм дозволяє підвищити ефективність навчання і продуктивність праці викладача, надає контролю необхідної стійкості та інваріантності, незалежності від суб'єктивних настанов учителя. Комп'ютерний контроль передбачає: генерацію (або вибір з наявного банку) завдань у визначеній учителем послідовності і подання їх учням; надання учням засобів виконання завдання (екранний калькулятор, редактор текстів, можливості введення відповідей і т. ін.); кількісну оцінку результатів виконання завдань; у поточному контролі можливий також аналіз припущених помилок; статистичну обробку результатів контролю за групою учнів. Крім того, контрольні програми, як і тренажери, забезпечують максимальну адаптивність до індивідуальних особливостей та можливостей учня, оскільки мають параметри налаштування, доступні для викладача. Відсутність таких параметрів значною мірою обмежує можливості використання ППЗ.

Методичним призначенням інформаційно-пошукових, інформаційно-довідкових навчальних програмних засобів, що надають можливість вибору і виводу необхідної користувачеві інформації – є формування умінь і навичок із систематизації інформації.

Імітаційні навчальні програмні засоби надають певний аспект реальності для вивчення його основних структурних чи функціональних характеристик за допомогою деякого обмеженого числа параметрів.

Моделювальні програмні засоби мимовільної композиції призначені для створення моделі об'єкта, явища, процесу чи ситуації (як реальних, так і

«віртуальних») з метою їх вивчення, дослідження.

Демонстраційні програмні засоби забезпечують наочне подання навчального матеріалу, візуалізацію явищ, процесів і взаємозв'язків між об'єктами, що вивчаються. Викладач успішно використовує комп'ютер як наочну допомогу в ході пояснення нового матеріалу. Значними можливостями в інтенсифікації навчального процесу мають ті демонстраційні програми, в яких використовується діалогова або інтерактивна графіка.

Навчально-ігрові програмні засоби призначені для «програвання» навчальних ситуацій (з метою формування умінь приймати оптимальне рішення або вироблення оптимальної стратегії дії).

Інструментальні програмні засоби необхідні для конструювання програмних засобів (систем) навчального призначення, підготовки та генерування навчально-методичних та організаційних матеріалів, створення графічних чи музичних включень.

Отже, програмні засоби з метою навчання найчастіше мають «змішане» методичне призначення. У зв'язку з цим, доцільною є розробка навчальних програмних засобів, що забезпечить реалізацію комплексу методичних цілей, що, у свою чергу, надає користувачу уніфікований інтерфейс, сервіс і дозволить використовувати інструментальні програмні засоби.

1.2. Сутність і структура готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності

У сучасний період оновлення всіх аспектів життєдіяльності суспільства і реалізації державних освітніх програм ставляться нові вимоги до професійних й особистісних якостей учителя, і, зокрема його готовності до застосування навчальних програмних засобів та дотримання принципів гуманістичної освіти: спрямованість на особистісний розвиток і саморозвиток учня, особистісно-діяльнісний підхід до навчання,

індивідуалізація та диференціація навчання тощо. Вирішення цих завдань передбачає спрямованість навчально-виховного процесу на розвиток особистості учня, і у зв'язку з цим, постає потреба в удосконаленні підготовки вчителів, рівня володіння кожним з них особистісно з орієнтованими загальноосвітніми технологіями.

У різний час до проблеми підготовки майбутнього вчителя зверталися російські (О.О. Абдулліна, І.О. Зимняя, Т.О. Ільїна, Н.В. Кузьміна, В.О. Сластьонін, О.І. Щербаков та ін.) та українські вчені (П. Ю. Белкін, Л. А. Біляєва, І.М. Богданова, Е.Е. Карпова, Н.В. Кічук, Л.В. Кандрашова, З.Н. Курлянд, А.Ф. Линенко, Р.І. Хмелюк та ін.), які по-різному визначали поняття «підготовка» та «готовність». Розглянемо сутність та характеристику цих понять.

Так, за словником С. І. Ожегова поняття «підготовка» визначається як «запас знань, отриманих ким-небудь» [197, с. 107], а в педагогічному словнику – «сукупність знань, умінь, навичок, оволодіння якими дає змогу бути спеціалістом у певній галузі» [260, с. 145]. Поняття «підготовка» Л. А. Біляєва трактує як формування та збагачення настанов, знань і вмінь, які необхідні індивіду для адекватного виконання специфічних завдань [24, с.385]. П. Ю. Белкін під підготовкою розуміє запас знань, досвід, здобутий у процесі навчання, практичної діяльності [22, с.199].

Поняття «професійна підготовка» трактується науковцями по-різному. Так, Є. Нероба вважає, що професійна підготовка – це організований, систематичний процес формування професійно-педагогічних знань, умінь і навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності [190].

На думку Г. В. Троцько, «професійна підготовка» – це система, що характеризується взаємозв'язком і взаємодією структурних та функціональних компонентів, сукупність яких визначає особливість, своєрідність, що забезпечує формування особистості студента поставленої мети – вийти на якісно новий рівень готовності студентів до професійної діяльності [253].

О. Ю. Павлик під професійною підготовкою фахівців розуміє складну психолого-педагогічну систему із специфічним змістом, наявністю структурних елементів, формами відношень, особливостями навчального процесу, специфічного для певного фаху знаннями, вміннями та навичками [202].

За Л. С. Сметаніною, «професійна підготовка вчителя – це сукупність навчальних дисциплін, їх змістових компонентів та комплексу психолого-педагогічних закладів» [235, с.16].

У психолого-педагогічній літературі (Л. Г. Арчажнікова, Л. В. Зоремба, Л. В. Кондрашова, А. Ф. Линенко та ін.) професійна підготовка майбутнього вчителя розглядається як цілісний процес засвоєння й закріплення в загальних рисах педагогічних та спеціальних умінь, знань і навичок; результатом цього процесу вважається формування у педагогів готовності до професійної діяльності [15, 105, 121, 152].

Під підготовкою майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності будемо розуміти цілісний процес засвоєння та закріплення загальнопедагогічних і спеціальних знань, умінь та навичок, що необхідні для здійснення професійної діяльності з використання навчальних програмних засобів та прогнозування шляхів підвищення її ефективності. Результатом цього процесу вважається сформованість у студентів готовності до використання навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Проблема формування готовності людини до певного виду діяльності не нова. Їй присвячені дослідження багатьох педагогів-класиків. Водночас необхідно відзначити, що саме поняття «готовність» стало предметом дослідження психологів, соціологів і педагогів лише у ХХ столітті. При цьому у визначенні поняття «готовність» як у психологів, так і в педагогів, існують різноманітні підходи і трактування.

Так, у словникових джерелах «готовність» трактується як «стан, за яким все зроблено, все готово для чогось» [260]; як «психічний стан, передстартова

активізація людини, що містить усвідомлення людиною своїх цілей, оцінку наявних умов, визначення найбільш вірогідних способів дії; прогнозування мотиваційних, вольових, інтелектуальних зусиль, вірогідність досягнення результату, мобілізацію сил, самонавіювання в досягненні цілей» [41, с. 207].

Зауважимо, що і серед науковців поняття “готовність” не має однозначного трактування. Готовність розглядається науковцями як наявність здібностей (Б. Г. Ананьєв, С. Л. Рубінштейн), складне особистісне утворення (Ю. З. Гільбух, Л. В. Кондрашова), якість особистості (К. К. Платонов), настанова (Д. М. Узнадзе), синтез властивостей особистості (В. А. Крутецький).

Науковці М.І. Дьяченко і Л.А. Кандилович [81] виокремлюють завчасну, загальну (тривалу) готовність та тимчасову, ситуативну. Завчасна, загальна готовність є раніше надбаними настановами, знаннями, навичками, вміннями, мотивами діяльності. Тимчасовий стан готовності – це актуалізація, пристосування всіх сил, створення психологічних можливостей для успішних дій у певну мить. Ситуативна готовність – це динамічний цілісний стан особистості, внутрішнє налаштування на певну поведінку, мобілізація всіх сил на активні та доцільні дії.

На думку Д.Н. Узнадзе, готовність до діяльності містить усвідомлені й неусвідомлені настанови, моделі вірогідної поведінки, визначення оптимальних способів діяльності, оцінку своїх можливостей у їх відповідності з майбутніми труднощами і необхідності досягнення певного результату. Тобто настанову як готовність до діяльності слід розуміти не як психологічний феномен, а як стан самого цілісного суб'єкта [258].

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє дійти висновку, що в сучасній психології чітко визначилися два основних теоретичних підходи до розуміння психологічної готовності (підготовленості): функціональний і особистісний.

Готовність розглядається у безпосередньому зв'язку з майбутньою діяльністю, а підготовленість – як тривала або стійка готовність особистості до майбутньої професійно-трудова діяльності. Прихильниками першого підходу є такі вчені, як Г.М. Гагаєва, Е.П. Ільїн, П.Д. Левітов, Б.Ф. Ломов, Л.С. Нерсесян,

К.К. Платонов, В.І. Пушкін та ін. Вони розглядають готовність у зв'язку з психічними функціями, формування яких, на їхню думку, необхідне для досягнення результатів діяльності. У цьому зв'язку готовність визначається як особливий психічний стан, що посідає проміжне становище між психічними процесами й властивостями особистості, утворює загальний функціональний рівень, на тлі якого розвиваються процеси, необхідні для забезпечення результативності професійної діяльності.

Інший теоретичний підхід до проблеми готовності, відображений у роботах В.П. Безпалька, К.М. Дурай-Новакової, В.А. Таспаряна, М.І. Дяченка, Л.О. Кандибовича, В.А. Крутецького, які трактують готовність як стійку характеристику особистості. Досліджуючи особистісні передумови, необхідні для успішної діяльності, науковці цього напрямку розглядають психологічну підготовленість як сукупність особистісних якостей фахівця, які забезпечують виконання ним функцій, адекватних потребам відповідної діяльності.

Отже, обидва погляди на готовність до професійної діяльності перебувають в єдності й взаємодоповнюють одна одну.

Проблему готовності до професійно-педагогічної діяльності у своїх працях розглядали С. О. Кубицький, А. Ф. Линенко, О. Г. Мороз, К. К. Платонов, В. О. Сластьонін, О. І. Щербаков та ін. Так, А. Ф. Линенко розглядає готовність як цілісне стійке утворення, що мобілізує особистість на включення до діяльності. Дослідниця вважає, що готовність не є вродженою, а виникає внаслідок певного досвіду людини, заснованого на формуванні її позитивного ставлення до означеної діяльності, усвідомленні мотивів і потреби в ній, об'єктивації її предмета та способів взаємодії з ним.

Науковець А. Ф. Линенко визначає готовність до педагогічної діяльності як позитивне ставлення до майбутньої професійної діяльності вчителя-спеціаліста, що виявляється в позитивному ставленні до праці вчителя, певному рівні оволодіння педагогічними знаннями, вміннями та навичками, самостійності у вирішенні професійних завдань, наявності моральних якостей особистості, професійно-педагогічній спрямованості

особистості, розвитку педагогічних здібностей та ін. Конкретною репрезентацією готовності є емоційно-вольові та інтелектуальні характеристики поведінки особистості, а компонентами – особистісна готовність – ставлення до діяльності, мотиви діяльності, професійна самосвідомість, почуття відповідальності, упевненість в успіху, операціонально-технічна готовність – знання про предмет і способи діяльності, навички та вміння їх практично застосовувати [152, с.110].

К. К. Платонов зазначає, що «професійна готовність до педагогічної діяльності – це результат трудового виховання, психічної підготовки, це інтегральна властивість особистості, початок формування якої лежить у підструктурі досвіду, тобто зумовлена знаннями, вміннями й навичками» [206, с. 44].

Вищезазначене дозволяє дійти висновку, що хоча й не існує єдиної загальноприйнятої трактовки поняття готовності, але більшість науковців виокремлюють такі характеристики готовності до професійної діяльності, як: позитивний настрій, достатній рівень оволодіння теоретичними знаннями, практичними вміннями та навичками, здатність до їх мимовільної реалізації у ході практичної діяльності, інтелектуальні, моральні та вольові якості особистості, настанова та мотиви, спрямовані на успішне виконання професійної діяльності.

Аналіз теоретичних джерел, засвідчив наявність узагальненого визначення поняття готовності майбутніх учителів до професійної діяльності як інтегрованого особистісного утворення, що відображає якість підготовки фахівців у ВНЗ і їхню здатність виконувати майбутню професійну діяльність.

Проблема готовності до професійної діяльності розглядається, зазвичай, у зв'язку з дослідженнями різних аспектів навчальної та професійної діяльності, в аналізі її структурних компонентів.

На думку І.О. Зимньої, готовність студента до професійного й особистого самовизначення містить систему ціннісних орієнтації, яскраво

виражені професійну орієнтацію та професійні інтереси, розвинені форми теоретичного мислення, опанування методів наукового пізнання, уміння самовиховуватися [103].

Підготовку майбутніх учителів до використання інформаційно-комп'ютерних технологій досліджували: Л.Є. Петухова, Р. С. Гурін, І. М. Дичківська, Т.І. Койчева та ін. Так, Л.Є. Петухова розглядає готовність студентів до використання інформаційно-комунікаційних технологій як інтегроване особистісне утворення, що містить стійке прагнення до творчого наукового пошуку у сфері освіти, наявність спеціальних знань і вмінь, а також комплекс індивідуально-психологічних і характерологічних особливостей, які забезпечують високу ефективність професійної діяльності [205, с.287].

За Р. С. Гуріним, «готовність майбутнього вчителя гуманітарного профілю до застосування НІТ у професійній діяльності – це інтегрована якість особистості майбутнього вчителя, що виявляється, по-перше, в підвищенні продуктивності мислення, розвитку пам'яті, навичок, розширенні і поглибленні знань за допомогою використання НІТ та їх засобів; по-друге, в наданні можливості обирати способи дій, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення продуктивності роботи у процесі інформатизації процесу навчання» [69, с. 44].

І. М. Дичківська поняття «готовність до інноваційної педагогічної діяльності» визначає як особливий особистісний стан, який передбачає наявність у педагога мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості і рефлексії [78].

Т. І. Койчева досліджує інформаційно-комп'ютерну готовність і визначає її як цілісну характеристику, що репрезентує його спроможність використовувати інформаційно-комп'ютерні технології у професійно-педагогічній діяльності та реалізується в його інтелектуальній, мотиваційній і предметно-практичній сферах [117].

Ураховуючи зазначене вище, визначимо, що **під готовністю майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності** розуміємо особливий стан майбутніх учителів, що дозволяє успішно ставити перед собою цілі, обирати способи їх досягнення, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів, та яким властиві особистісні якості як-от: зацікавленість і позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, самостійність, прагнення до професійного самовдосконалення, володіння знаннями, вміннями та навичками, необхідними для здійснення професійної діяльності з використання навчальних програмних засобів.

Зауважимо, що у визначенні змісту структурних компонентів готовності до професійної діяльності поки що ще немає чітких наукових підходів. Можна виділити загальнодидактичну концепцію М. І. Дьяченка та Л. О. Кандибовича, які виокремлюють у феномені «готовність» певні структурні компоненти: мотиваційний, орієнтаційний, операційний, вольовий і оцінювальний [81].

Л. В. Кондрашова, О. О. Абдулліна і Н. В. Кузьміна до структури готовності до педагогічної діяльності відносять такі компоненти: мотиваційний (професійні настанови, інтереси, прагнення займатися педагогічною роботою); орієнтаційний (ціннісно-професійні орієнтації, професійні ідеали, погляди, принципи, переконання, готовність діяти них); пізнавально-операційний (професійна спрямованість уваги, уявлень, сприймання, пам'яті, педагогічне мислення, педагогічні здібності, знання, дії, операції і заходи, необхідні для здійснення професійної діяльності); емоційно-вольовий (почуття, вольові процеси, що забезпечують успішний перебіг і результативність діяльності педагога, емоційний тонус, емоційна сприйнятливність, цілеспрямованість, самовладання, наполегливість, ініціативність, рішучість, самостійність, самокритичність, самоконтроль);

психофізіологічний (властивості та здібності, які забезпечують учителю високу працездатність у виконанні професійних функцій, впевненість у своїх силах, прагнення наполегливо і до кінця доводити розпочату справу, професійна працездатність, активність й саморегулювання, урівноваженість і витримка); оцінний (самооцінка своєї професійної підготовки і відповідність процесу розв'язання професійних завдань оптимальним педагогічним зразкам) [120, с. 10].

Дещо по-іншому визначає структуру професійної готовності фахівця К. Дурай-Новакова [80]. Дослідниця включає, крім мотиваційного, до структури ще й такі наступні компоненти: орієнтаційно-пізнавально-оцінний (знання і уявлення про зміст професії, вимоги професійних ролей, способи вирішення професійно-педагогічних завдань); емоційно-вольовий (відчуття відповідальності за результати педагогічної діяльності, самоконтроль, уміння управляти діями, що передбачає виконання професійних обов'язків); операційно-дієвий (мобілізація й актуалізація професійних знань, умінь, навичок і професійно значущих властивостей особистості, адаптація до вимог педагогічної діяльності); настановчо-поведінковий.

У наукових працях І. В. Гавриш структура готовності вчителя до професійної діяльності вважається тотожною структурі відповідної функціональної психологічної системи, до якої входять такі компоненти: інформаційний (інформаційна основа діяльності), операційний (блок прийняття рішення і підсистема професійно-важливих якостей особистості) та мотиваційний (мотиви діяльності, цілі діяльності). Вони характеризують способи діяльності, знання та потреби. Кожний із цих компонентів відіграє свою роль у їх взаємодії. Функцією мотиваційного компонента є активація прояву інших компонентів (або їх елементів). Функція інформаційного компонента полягає у забезпеченні міри використання ресурсних можливостей інших компонентів для досягнення цільового результату (дії із знанням справи). Функція операційного компонента полягає у визначенні відношень між компонентами у процесі реалізації ресурсного потенціалу у

просторі та часі [47].

О. М. Царенко поняття «готовність учителя до ефективного застосування технічних засобів навчання» визначає як синтез таких взаємопов'язаних компонентів, як: мотиваційного (зацікавленість і позитивне ставлення до використання технічних засобів навчання в навчально-виховному процесі, усвідомлення необхідності застосування технічних засобів навчання і поповнення своїх знань про педагогічні можливості та методичні особливості використання сучасної техніки); операційно-пізнавального (знання будови і принципу дії сучасної навчальної техніки й методики її застосування, здатність постійно вдосконалювати свою майстерність із питань ефективного використання технічних засобів навчання); емоційно-вольового (цілеспрямованість, самостійність, упевненість в успішному застосуванні технічних засобів навчання, здатність зосередитися на поставленому завданні) й оцінного (оцінка своєї готовності до застосування технічних засобів навчання в навчально-виховному процесі), який визначає вміння вчителя реалізувати свою діяльність та діяльність учнів, пов'язану з використанням технічних засобів навчання [266].

А. Ф. Линенко виокремлює такі компоненти готовності до педагогічної діяльності: знання про структуру особистості, її вікові та індивідуальні особливості й зміни, мету та способи навчально-виховного впливу у процесі її формування та розвитку; педагогічні вміння щодо організації та здійснення навчально-виховного впливу на особистість, яка формується; емоційно-зацікавлене ставлення вчителя до суб'єкта (учня), об'єкта (педагогічного процесу) та способу діяльності (навчання і виховання); прагнення спілкуватися з дітьми, передавати їм свій досвід і знання змісту та способів досягнення соціально значущих цілей [152, с.129-130].

У наукових працях І.М. Богданової, вивчаючи професіограму вчителя-предметника, визначає сутність і структуру професійної готовності майбутніх учителів з урахуванням використання персонального комп'ютера. Автор під педагогічною готовністю майбутніх учителів до використання ІТ розуміє

цілісне творення особистості, що включає три компоненти: мотиваційний, оцінний і операційний. До мотиваційного компонента входять усвідомлення значущості та необхідності комп'ютерної освіти, запровадження комп'ютеризації у школі та управління процесом використання ІТ. Сутність оцінного компонента полягає у наявності необхідного для професійної діяльності обсягу психолого-педагогічних і спеціальних знань. В операційний компонент входять необхідні загальнопедагогічні та спеціальні вміння і навички, які необхідні вчителю для забезпечення комп'ютерної освіти учнів [29].

На підставі аналізу пошукового фонду було виокремлено у структурі готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності такі компоненти: мотиваційний, когнітивний, операціональний, оцінний.

Мотиваційний компонент готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу містить систему мотивів, потреб та настанов, найбільш важливим із яких є професійно-педагогічний інтерес учителя до проблеми застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Когнітивний компонент готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності – це сукупність знань щодо теоретичних засад, методики і технології застосування навчальних програмних засобів.

Відповідно, до операціонального компонента належать організаторські, конструктивні, проєктивні вміння, що дозволяють вчителю побудувати урок із застосуванням навчальних програмних засобів, а також комп'ютерна грамотність, здатність до розробки проєктів поточної діяльності (фрагменту уроку, календарних і тематичних планів, елементів електронних підручників).

Оцінний компонент готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності передбачає сформованість самоконтролю процесу вирішення професійних завдань і рефлексію, тобто самооцінку своєї

професійної підготовки до застосування навчальних програмних засобів у навчально-виховному процесі.

Для оцінки досліджуваного феномена відповідно до кожного компонента готовності було визначено основні критерії та їх показники.

За словниковими визначеннями, “критерій” – це ознака, за якою оцінюють, визначають або класифікують що-небудь, міра судження [193, с. 149], а поняття “показник” - характеристика певного аспекту критерію, за яким можна робити висновки [41, с. 1032].

Кожен критерій спрямований на оцінювання окремого компонента, що має три показники. Отже, говорити про готовність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності можна за умови виявлення кожного критерію.

У структурі готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності було виокремлено такі компоненти: мотиваційний, когнітивний, операціональний та оцінний.

Критерії та показники готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Критерії та показники готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування у професійній діяльності

Компоненти	Критерії	Показники
1	2	3
Мотиваційний	Мотиваційно-вольовий	– інтерес і позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній

		<p>діяльності;</p> <ul style="list-style-type: none"> – цілеспрямованість і впевненість в успішному застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності; – прагнення до професійного самовдосконалення у цій сфері педагогічної праці.
Когнітивний	Гносеологічний	<ul style="list-style-type: none"> – обізнаність із сучасними навчальними програмними засобами та методами навчання в навчальному процесі; – повнота здобутих професійних знань; – наявність навичок реалізації отриманих професійних знань у галузі навчальних програмних засобів.

Продовж.табл.1.1

1	2	3
Операціональний	Діяльнісний	<ul style="list-style-type: none"> – вміння застосовувати сучасні навчальні програмні засоби для вирішення завдань професійної діяльності; – вміння самостійно розробляти навчальні програмні засоби; – вміння прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів.

Оцінний	Оцінно-рефлексивний	<ul style="list-style-type: none"> – спроможність об'єктивно оцінювати результати як власної педагогічної діяльності, так і інших студентів щодо застосування навчальних програмних засобів (самооцінка, взаємооцінка); – здатність до аналізу і рефлексії власної професійної діяльності; – здатність до саморозвитку.
---------	---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Критеріями готовності студентів до означеної сфери професійної діяльності виступили: мотиваційно-вольовий (із показниками: інтерес і позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності; цілеспрямованість і впевненість в успішному застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності; прагнення до професійного самовдосконалення у цій сфері педагогічної праці); гносеологічний (із показниками: обізнаність із сучасними навчальними програмними засобами та методами навчання в навчальному процесі; повнота здобутих професійних знань; наявність навичок реалізації отриманих професійних знань у галузі навчальних програмних засобів); діяльнісний (із показниками: вміння застосовувати сучасні навчальні програмні засоби для вирішення завдань професійної діяльності; вміння самостійно розробляти навчальні програмні засоби; вміння прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів); оцінно-рефлексивний (із показниками: спроможність об'єктивно оцінювати результати як власної педагогічної діяльності, так і інших студентів щодо застосування навчальних програмних

засобів (самооцінка, взаємооцінка); здатність до аналізу і рефлексії власної професійної діяльності; здатність до саморозвитку).

Ступінь прояву кожного з показників, узятих в сукупності, визначає рівень готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Було визначено чотири рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності: високий, достатній, середній та низький.

Високий рівень: майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу проявляють стійкий тривалий інтерес до навчальних програмних засобів, висувають нові гіпотези та ідеї; дають власну адекватну оцінку своїй професійній підготовці до застосування навчальних програмних засобів у навчально-виховному процесі та здійснюють самоконтроль процесу вирішення професійних завдань; можуть об'єктивно оцінити результати як власної педагогічної діяльності, так і своїх колег щодо застосування навчальних програмних засобів; прагнуть до самостійного пошуку вдосконалення інформаційної культури та комп'ютерної грамотності; вміють застосовувати навчальні програмні засоби у своїй професійній діяльності, виявляють при цьому глибокі знання навчальних програмних засобів; розв'язують нестандартні навчальні завдання; у цілому виявляють свідомий науковий підхід до застосування навчальних програмних засобів у навчальному процесі; вони виявляють високу комп'ютерну грамотність; охоче беруть участь у наукових семінарах, дискусіях і конференціях; мають креативний характер практичної діяльності щодо застосування навчальних програмних засобів у майбутній професійній діяльності.

Студенти цього рівня виявляють високу пізнавальну активність; вони усвідомлюють взаємодію «учитель – комп'ютер – учень». Від студентів інших рівнів відрізняються тим, що вони проявляють творчі підходи до розробки уроків із застосуванням навчальних програмних засобів та вміють самостійно розробляти власні педагогічні продукти (елементи електронних

підручників із застосуванням технологій мультимедія та гіпертексту, Web-сторінок, електронних таблиць, засобів контролю знань за допомогою програм-тестів, текстових редакторів та ін.).

Достатній рівень: студенти мають достатню мотивацію та усвідомлюють необхідність застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, натомість майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу ще відчують певні труднощі під час застосування набутих знань, умінь та навичок у ході застосування навчальних програмних засобів за умови виникнення нових, нешаблонних навчальних завдань та ситуацій у навчально-виховному процесі; виявляють епізодичний позитивний інтерес до застосування навчальних програмних засобів; їхня комп'ютерна грамотність достатньо розвинена; вони застосовують навчальні програмні засоби у своїй діяльності, виявляючи при цьому достатні знання сутності навчальних програмних засобів, але не проявляють творчих підходів до їх застосування; У студентів цього рівня виявляється впевненість у собі як майбутньому вчителі предметів гуманітарного циклу.

Діяльність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу відбувається на тлі позитивної спрямованості на результат. Позитивне ставлення до вивчення та застосування навчальних програмних засобів пов'язане із процесом постійної самоосвіти майбутніх учителів. Характер практичної діяльності щодо застосування навчальних програмних засобів у майбутній професійній діяльності має реконструктивний характер. Під час групової чи індивідуальної роботи в майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу спостерігається впевненість у власних діях.

Середній рівень. Майбутні вчителі усвідомлюють мету діяльності, проте не відчують суб'єктивної потреби в її досягненні і не виявляють ініціативи в навчанні; знання сутності та специфіки навчальних програмних засобів, змісту, форм, методів застосування є поверховими; навички застосування навчальних програмних засобів у навчальному процесі не відпрацьовані, спостерігається прагнення до шаблонних дій; пошук

ефективності застосування навчальних програмних засобів має відтінок ситуативності й короткочасності; вони не вміють застосовувати знання про навчальні програмні засоби у практичній діяльності; професійна мотивація виражена у слабкій формі.

Характер практичної діяльності щодо застосування навчальних програмних засобів у майбутній професійній діяльності має репродуктивний характер. Під час групової чи індивідуальної роботи в майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу спостерігається надмірна тривожність, хвилювання та невпевненість у ході застосування навчальних програмних засобів. Висловлення своїх думок має слабо виражене емоційне забарвлення. Професійна мотивація у таких студентів є недостатньою.

Низький рівень. У майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу відсутній інтерес до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності; вони не вміють давати власну оцінку своїй професійній підготовці до застосування навчальних програмних засобів у навчально-виховному процесі та здійснювати самоконтроль процесу вирішення професійних завдань; не можуть об'єктивно оцінити результати власної педагогічної діяльності із застосуванням навчальних програмних засобів; у них відсутнє бажання та прагнення до самостійного пошуку щодо вдосконалення інформаційної культури та комп'ютерної грамотності; у студентів слабка інформаційна культура; отримані у ході цієї діяльності знання є епізодичними й не міцними.

Отже, конкретизація сутності готовності майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, виявлення особливостей її структури, що були проведені вище дозволяють удосконалювати технології підготовки студентів педвузів взагалі і до розглянутого виду діяльності зокрема. З огляду на зазначене, визначимо у наступному параграфі стан готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

1.3. Стан готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності

Логіка дослідження вимагала визначення стану готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Для цього було проведено констатувальний експеримент. Він проводився на базі Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського» та Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. В експерименті взяли участь 235 студентів: у Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського» 165 студентів: з них 95 осіб факультету іноземних мов та 70 студентів історико-філологічного факультету, у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського – 70 студентів філологічного факультету.

Констатувальний етап експерименту включав такі етапи:

1. Вибір критеріїв готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.
2. Визначення рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.
3. Аналіз результату констатувального етапу експерименту.

У ході проведення констатувального етапу експерименту використовувалися такі методи, як: вивчення передового педагогічного досвіду щодо застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності; анкетування майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу з метою з'ясування стану проблеми готовності до застосування навчальних

програмних засобів у професійній діяльності; бесіди з майбутніми вчителями, а також спостереження за ними під час занять, на яких здійснювалася індивідуалізація навчального процесу на підставі застосування навчальних програмних засобів; аналіз творчих робіт та міні-творів з теми «Навчальні програмні засоби у професійній діяльності»; тестування студентів з метою виявлення навичок роботи на ЕОМ і вміння практичного застосування навчальних програмних засобів (робота в операційних середовищах Windows, DOS, різноманітних редакторах, базах даних тощо); для уточнення рівня самооцінки, ми використали методику В. І. Тернопільської [247].

Для виявлення ступеня ефективності експериментальної методики професійної діяльності вчителя з формування готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності було розроблено спеціальну систему наукового дослідження, яка включала: визначення вихідних позицій (понятійний апарат, методика і процедура дослідження, фіксація результатів дослідження та їх аналіз, апробація і проведення формувального експерименту); визначення первинного рівня сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності; виявлення рівня сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності після формувального експерименту.

Перший етап експерименту передбачав проведення опитування студентів педагогічного університету для визначення ставлення майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Для визначення ставлення майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності студентам педагогічного університету було запропоновано написати міні-твори з теми «Навчальні програмні засоби у професійній діяльності», в яких потрібно було

висловити своє ставлення до застосування навчальних програмних засобів та їх місця у навчальному процесі (див. Додаток А).

Твори умовно було розподілено на 4 типи. До першого типу було віднесено ті, що об'єднані позитивним ставленням до застосування навчальних програмних засобів та володінням достатнім обсягом знань і вмінь для ефективного їх застосування у професійній діяльності. До другого – позитивним ставленням до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності та володінням певним обсягом знань і вмінь із їх застосування. До третього – володінням певним обсягом знань і вмінь із застосування навчальних програмних засобів та позитивним ставленням до їх можливостей тільки для отримання довідкової інформації й перевірки рівня набутих знань. До четвертого типу – зі ставленням до навчальних програмних засобів як до іграшок та володінням недостатнім обсягом знань із їх застосування при розумінні їх ролі в навчальному процесі.

Підводячи підсумки міні-творів, зауважимо, що, незважаючи на недостатній рівень знань і вмінь застосовувати навчальні програмні засоби, в майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу присутнє позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Студентам було запропоновано завдання – розглянути можливості застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, вказавши доцільність їх застосування під час вивчення гуманітарних дисциплін.

Майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу було запропоновано дати такі відповіді : «за» – якщо вони вважають необхідним НПЗ у професійній діяльності; «проти» – якщо вони не мають потреби в застосуванні НПЗ. Результати загального ставлення майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу щодо необхідності застосування НПЗ у професійній діяльності подано в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Загальне ставлення майбутніх учителів щодо необхідності застосування навчальних програмних засобів (НПЗ) у професійній діяльності

Можливості застосування НПЗ		Ставлення студентів (у%)					
		Історико-філологічний факультет		Факультет іноземних мов		Філологічний факультет	
		«за»	«проти»	«за»	«проти»	«за»	«проти»
<i>Гуманітарні дисципліни</i>							
1	Виконання різноманітних вправ із поясненням правил написання	43	57	65	45	37	63
2	Застосування автомат. перекладачів	55	45	74	26	54	46
3	Застосування електронних бібліотек	70	30	75	25	68	32
4	Ілюстрації до історичних подій та художніх творів із застосуванням НПЗ	55	45	38	62	52	48

Продовж.табл.1.2

5	Контроль знань	55	45	65	35	52	48
6	Подача нового матеріалу	45	55	42	58	47	53
7	Пошук нової інформації в комп'ютерних мережах	61	39	70	30	63	37
8	Самоосвіта	60	40	56	44	48	52

Аналіз результатів опитування продемонстрував, що переважна

більшість студентів історико-філологічного факультету вважають застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності можливим, але не обов'язковим.

Із таких видів роботи, притаманної гуманітарній діяльності, як «подання нового матеріалу» (55 % студентів) та «виконання різноманітних вправ із поясненням правил написання» (57 %), відзначають відсутність потреби в застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Однак особливу увагу студенти історико-філологічного факультету приділили можливостям застосування навчальних програмних засобів для ілюстрування історичних подій та художніх творів (55 % респондентів), застосування електронних бібліотек (70 %), застосування автоматичних перекладачів (55 %), для контролю знань (55 %), для пошуку нової інформації в комп'ютерних мережах (61 %), для самоосвіти (60 % респондентів).

Студенти факультету іноземних мов виявили позитивне ставлення до застосування автоматичних перекладачів (74 % респондентів) та до застосовування навчальних програмних засобів для пошуку нової інформації в комп'ютерних мережах (70 %). Також ці студенти вважають, що ефективно застосовувати навчальні програмні засоби для самоосвіти (репетитори та електронні підручники) (56 %) і для контролю знань (65 %). Натомість більшість студентів факультету іноземних мов не вважають потрібним застосовувати навчальні програмні засоби для подання нового матеріалу (58 %) та для ілюстрування історичних подій і художніх творів (62 %).

Студенти філологічного факультету Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського у більшості вважають застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності можливим, але не обов'язковим. Із таких видів роботи, притаманної гуманітарній діяльності, як «подання нового матеріалу» (53 % респондентів), «виконання різноманітних вправ з поясненням правил написання» (63 % респондентів) і «самоосвіта (репетитори та електронні підручники)» (52%)

відзначають відсутність потреби у застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Особливу увагу студенти філологічного факультету приділили можливостям застосування навчальних програмних засобів для ілюстрування історичних подій та художніх творів (52% респондентів), застосування електронних бібліотек (68%), застосування автоматичних перекладачів (54%), для пошуку нової інформації в комп'ютерних мережах (63%) та для контролю знань (52%).

На констатувальному етапі експерименту взяли участь студенти IV курсу приблизно однакового рівня підготовки таких гуманітарних факультетів, як: історико-філологічний факультет та факультет іноземних мов Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського» і філологічний факультет Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського приблизно однакового рівня підготовки, яких умовно поділили на експериментальні групи (ЕГ) та контрольні групи (КГ). Із них до експериментальних груп (ЕГ) увійшли 119 студентів, до контрольних (КГ) – 116 студентів. В експерименті взяли участь студенти четвертих курсів означених факультетів, оскільки вони всі повинні були проходити педагогічну практику за фахом та мати практичний досвід з майбутньої професії.

Відзначимо, що при плануванні констатувального експерименту ми виходили з таких міркувань: результатом підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності є їхня готовність до цієї діяльності. Відтак, ступінь сформованості останньої визначалася в розрізі таких компонентів: мотиваційний, когнітивний, операціональний та оцінний.

Щоб визначити початковий рівень готовності студентів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності виявилось необхідним конкретизувати ступінь сформованості кожного компонента досліджувальної готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу з урахуванням його змісту та специфіки.

Для визначення рівнів сформованості професійної готовності майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності було проведено низку анкетувань і тестувань за окремими компонентами зазначеної готовності.

Виявлення рівня готовності майбутніх учителів за мотиваційним компонентом перевірялося за допомогою розроблених анкет (див. додаток Б). Мета дослідження: визначити чи мають респонденти інтерес і позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності; цілеспрямованість і впевненість в успішному застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності; прагнення до професійного самовдосконалення у цій сфері педагогічної праці.

Майбутнім учителям було запропоновано оцінити твердження від 1 до 5. За результатами відповідей на твердження анкети студентів стосовно загальної кількості балів було умовно розподілено шкалу відповідно до отриманих балів: 50...42 – «5» балів; 41...28 – «4» бали; 27...14 – «3» бали; 13...0 – «2» бали.

Результати констатувального етапу експерименту щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності за мотиваційним компонентом подано в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3.

Рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності за мотиваційним компонентом

(за результатами констатувального етапу експерименту)

Рівні				
Групи респондентів	Низький	Середній	Достатній	Високий

ЕГ	50	33	17	0
КГ	47	33	20	0

Як зазначалось, у межах кожного з університетів, які склали експериментальну базу, було визначено експериментальні і контрольні групи. Оскільки ж суттєвих розбіжностей в експериментальних даних не встановлено, представляємо усереднені дані.

Як засвідчує таблиця 1.3., на низькому рівні знаходилося 50 % студентів експериментальних і 47 % – контрольних груп; на середньому рівні по 33 % студентів експериментальних та контрольних груп; на достатньому рівні виявилось 17 % студентів експериментальних та 20 % – контрольних груп. В експериментальних та контрольних групах високому рівню не відповідав жодний із респондентів.

З огляду на вищевикладене, враховуючи співвідношення понять «підготовка» і «готовність», ми дійшли висновку, що рівень готовності майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності є досить низьким. Це може бути пояснене тим, що під час навчання у вищому навчальному закладі не проводилася цілеспрямована робота щодо формування їх спроможності до застосування навчальних програмних засобів, усвідомлення ними значущості цієї діяльності у майбутній професійній діяльності.

На нашу думку, одержані не досить високі результати в досліджуваному аспекті пов'язано ще й з тим, що під час навчання у вищому педагогічному навчальному закладі до теперішнього часу не приділяється достатньої уваги процесу стимулювання мотивації майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу щодо застосування НПЗ у професійній діяльності, зокрема, при навчанні гуманітарних дисциплін.

Результати анкетування свідчать, що в переважній більшості респондентів відсутній інтерес до проблеми застосування навчальних

програмних засобів у професійній діяльності.

Так, на твердження «Я усвідомлюю значущість результатів процесу застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності» думки розподілились. 13 % майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу відповіли на це запитання ствердно, що свідчить про зацікавленість та інтерес до проблеми застосування НПЗ у професійній діяльності, а також, що майбутні вчителі бажають займатися цією діяльністю. Проте, 87 % респондентів дали негативні відповіді. Ми розуміємо це так, що ці студенти не вмотивовані на застосування НПЗ у майбутній діяльності.

Когнітивний компонент професійної готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу діагностувався за допомогою анкетування для виявлення рівня теоретичних знань щодо можливостей застосування навчальних програмних засобів (див. додаток В), тесту на знання ЕОМ на рівні користувача та тесту на знання програмних засобів (див. Додаток Д).

Мета дослідження: діагностувати рівень інформаційної культури особистості спеціальних знань зі спеціальності, знань щодо можливостей застосування НПЗ і сучасних методів навчання в навчальному процесі. Виявлення рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності за когнітивним компонентом ми діагностували за розробленими нами тестами за допомогою програми CONTROL. Цей, програмний комплекс, що заснований на модульному принципі, створював позитивні умови для контролю системи знань, норм і цінностей кожного респондента з урахуванням його індивідуальних властивостей.

Ураховуючи результати відповідей тестування на знання ЕОМ на рівні користувача та на знання навчальних програмних засобів майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу стосовно їх загальної кількості балів було розроблено шкалу відповідно до отриманих балів: 0...7 – «2» бали за практичні та теоретичні знання щодо навчальних програмних засобів і практичних умінь під час роботи з комп'ютером; 8...15 – «3» бали; 16...23 –

«2» бали; 24...30 – «5» балів. Одержані результати подано в таблиці 1.4. Як бачимо з таблиці 1.4, результати в контрольних та експериментальних групах виявилися майже однаковими.

Таблиця 1.4.

Рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності за когнітивним компонентом

(за результатами констатувального етапу експерименту)

Групи респондентів	Рівні			
	Низький	Середній	Достатній	Високий
ЕГ	50	33	17	0
КГ	53	31	16	0

Щодо когнітивного компонента, то на низькому рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності виявилось 50 % студентів експериментальних і 53 % – контрольних груп; на середньому рівні знаходилося 33 % студентів експериментальних і 31 % – контрольних груп; на достатньому рівні – 17 % студентів експериментальних та 16 % – контрольних груп; високий рівень був відсутній в обох групах.

Таким чином, є всі підстави вважати, що, спрямовуючи зусилля на вивченні переважно спеціальних предметів, які мають за мету навчання методики викладання у школі, зосереджують увагу на тому, як правильно навчити дітей передусім тим істинам, що закладені в навчальній програмі. Проте, невиправдано мало уваги приділяється викладанню психолого-педагогічних і спеціальних навчальних дисциплін, що оптимізують процес підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до

застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Наступним етапом було виявлення готовності майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за операціональним компонентом. Мета дослідження: діагностувати вміння майбутніх учителів застосовувати сучасні навчальні програмні засоби для вирішення завдань професійної діяльності; вміння самостійно розробляти навчальні програмні засоби; вміння прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів. Для дослідження операціонального компонента було використано: тести, індивідуальні бесіди зі студентами, аналіз творчих робіт.

Для безпосереднього вимірювання використовувалася така формула:

$$K_n = \frac{N_{oi}}{N_{max}}, \quad (1.1)$$

де N_{oi} – кількісна оцінка показника, одержана в ході проведення конкретного експерименту,

N_{max} – максимально можлива кількісна оцінка показника, що може бути одержана.

Обробку набутого експериментального матеріалу щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за операціональним компонентом готовності майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності подано в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5.

Рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності за операціональним компонентом

(за результатами констатувального етапу експерименту)

Групи респондентів	Рівні	Низький	Середній	Достатній	Високий
ЕГ		55	31	14	0
КГ		50	33	17	0

Отже, як бачимо з таблиці 1.5 майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу здебільшого мали низький рівень готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Більшість з респондентів не вміли застосовувати сучасні навчальні програмні засоби для вирішення завдань професійної діяльності, не вміють самостійно розробляти навчальні програмні засоби та прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів.

Як бачимо, на низькому рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за операціональним компонентом перебувало 55 % респондентів експериментальних і 50 % – контрольних груп; на середньому рівні знаходилося 31 % респондентів експериментальних і 33 % – контрольних груп; на достатньому рівні було 14 % студентів в експериментальних та 17 % – у контрольних групах; високому рівню не відповідав жодний із респондентів.

Готовність майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за оцінним компонентом діагностували за допомогою анкетування (див. додаток Е) та для уточнення рівня самооцінки, використали методику В. І. Тернопільської [247] (див. додаток Ж). Мета дослідження: діагностувати спроможність майбутніх учителів об'єктивно оцінювати результати як власної педагогічної діяльності, так й інших

студентів щодо застосування навчальних програмних засобів (самооцінка, взаємооцінка); здатність до аналізу і рефлексії власної професійної діяльності; здатність до саморозвитку. Одержані дані подано в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6.

Рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності за оцінним компонентом

(за результатами констатувального етапу експерименту)

Групи респондентів	Рівні			
	Низький	Середній	Достатній	Високий
ЕГ	49	35	16	0
КГ	46	35	19	0

Таблиця засвідчує, що переважна більшість студентів (49% в експериментальних та 46% – у контрольних групах) перебували на низькому рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів; на середньому рівні було по 35 % студентів експериментальних та контрольних груп; на достатньому рівні було 16 % студентів експериментальних та 19% – контрольних груп. В експериментальних та у контрольних групах високому рівню не відповідав жодний із респондентів.

Відтак, після проведення досліджень за означеними методиками було отримано певні результати, які дозволили визначити рівні професійної готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Наявність у структурі готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу того чи того компонента вважалося критерієм сформованості рівня

готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Ступінь прояву кожного критерію визначався за п'ятибальною шкалою. Далі загалом по кожній групі та по кожному студенту було підраховано середній бал, що характеризує рівень готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. На підставі цього в кожній групі було виокремлено такі рівні готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності: високий рівень – 4,1-5 балів, достатній рівень – 3,1-4 балів, середній рівень – 2,1-3 бали, низький – 1-2 бали.

Результати констатувального етапу експерименту щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за компонентами подано в таблиці 1.7.

Таблиця 1.7.

Результати констатувального етапу експерименту щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності за компонентами

Компоненти готовності	Рівні %							
	низький		середній		достатній		високий	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
мотиваційний	50	47	33	33	17	20	0	0
когнітивний	50	53	33	31	17	16	0	0
операціональний	55	50	31	33	14	17	0	0

оцінний	49	46	35	35	16	19	0	0
---------	----	----	----	----	----	----	---	---

Отже, з таблиці 1.7 видно, що на констатувальному етапі експерименту більша частина студентів як в експериментальних, так і в контрольних групах знаходилась на низькому або середньому рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

На низькому рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності компоненти розподілились у такий спосіб: мотиваційний компонент готовності наявний у 50% респондентів в ЕГ та 47% у КГ, когнітивний – у 50% в ЕГ та 53% у КГ, операціональний – у 55% в ЕГ і 50% у КГ, оцінний – у 49% в ЕГ та 46% у КГ.

На середньому ж рівні результати виявилися такими: мотиваційний компонент готовності встановлено у 33% студентів в ЕГ та у КГ, когнітивний – у 33% в ЕГ і 31% у КГ, операціональний – у 31% в ЕГ та 33% у КГ, оцінний – по 35% в ЕГ та у КГ.

На достатньому рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності компоненти розподілились у такий спосіб: мотиваційний компонент готовності наявний у 17% респондентів в ЕГ та 20% у КГ, когнітивний – у 17% в ЕГ та 16% у КГ, операціональний – у 14% в ЕГ і 17% у КГ, оцінний – у 16% в ЕГ та 19% у КГ.

Аналіз даних, що подано у таблиці, засвідчив, що в експериментальних та у контрольних групах високому рівню готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності не відповідав жодний із респондентів.

Враховуючи результати констатувального експерименту щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за

компонентами, ми схильні стверджувати, що студенти мають занадто низьку мотивацію. Вони слабо уявляють себе в ролі майбутнього вчителя. Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу не готові застосовувати навчальні програмні засоби у професійній діяльності, оскільки вони ледве вміють користуватися комп'ютером. Так, на твердження «Я володію навчальними програмними засобами» ствердно відповіли лише 14 % майбутніх учителів від загальної кількості респондентів. Це можна пояснити тим, що вони, на нашу думку, не оперують знаннями щодо призначення основних операцій операційної системи Windows XP та Vista; не володіють уміннями користуватися графічними редакторами (Corel Draw, Point); розробляти слайди у Power Point, елементи електронних підручників із застосуванням технологій гіпертексту та мультимедія, Web-сторінки; застосовувати засоби контролю знань за допомогою програм-тестів та ін.

Відтепер розрахуємо середньоарифметичні дані щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, спираючись на результати констатувального етапу педагогічного експерименту. Одержані дані подано в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8.

***Середньоарифметичні дані за рівнями готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності
(за результатами констатувального етапу експерименту)***

Рівні	Низький	Середній	Достатній	Високий
Групи респондентів				
ЕГ	51	33	16	0
КГ	49	33	18	0

Отже, одержані кількісні дані свідчать про те, що на констатувальному етапі експерименту готовність більшості респондентів відповідала низькому рівню сформованості готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Низький рівень мали 51 % студентів експериментальних груп та 49 % контрольних.

На середньому рівні перебувало по 33% студентів експериментальних та контрольних груп. Цим студентам притаманна слабка мотивація та позитивно-пасивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

На достатньому рівні було діагностовано 16 % студентів експериментальних і 18 % – контрольних груп.

В експериментальних та контрольних групах високому рівню не відповідав жодний із респондентів.

Отже, результати констатувального етапу експерименту засвідчили, що в майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу домінує здебільшого низький та середній рівень готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Аналіз результатів констатувального зрізу підтверджує, що подальші дослідження доцільно спрямовувати на пошук оптимальних шляхів і засобів удосконалення підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Висновки з першого розділу

На підставі аналізу психолого-педагогічної та методичної літератури з'ясовано, що проблема підготовки майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів досліджується здебільшого в контексті підготовки студентів природничо-математичних факультетів педагогічних

університетів. Значно менше уваги в сучасних дослідженнях приділяється проблемі підготовки студентів гуманітарних факультетів педагогічних університетів до застосування навчальних програмних засобів.

До програмних засобів належать програмне забезпечення для технічного обслуговування, антивірусні програми, універсальні програмні продукти (текстові і графічні редактори), електронні навчальні видання (підручники, довідники, словники тощо), що моделюють програми і т. ін.

Навчальні програмні засоби (НПЗ) – це продукти мультимедійного типу, які використовуються в інтерактивному режимі, та методичною метою яких є формування умінь і навичок навчальної та практичної діяльності, а також забезпечення необхідного рівня засвоєння навчальної інформації, що досягається зворотним зв'язком користувача з програмою, який реалізується цими засобами.

Визначено дидактичні функції навчальних програмних засобів мультимедійного типу: збільшення наочності; розвиток пізнавальних інтересів учнів; підвищення якості їхніх знань; забезпечення індивідуалізації навчання; його інтенсифікація; сприяння кращому запам'ятовуванню навчального матеріалу. Особливістю НПЗ мультимедійного типу є інтерактивність, тобто здатність реагувати на дії учнів, вступати з ними в діалог, спілкуватися з ними на рівні „суб'єкт-суб'єкт”.

Доцільність застосування програмних засобів переважно визначається їх використанням у ролі засобу візуалізації навчальної інформації, тренажера з формування знань, умінь та навичок, а також інструмента контролю та самоконтролю. Методика використання навчальних програмних засобів мультимедійного типу передбачає: удосконалення системи управління навчанням на різних етапах уроку; посилення мотивації навчання; покращення якості навчання і виховання, що сприятиме підвищенню інформаційної культури учнів; підвищення рівня підготовки учнів у галузі сучасних інформаційних технологій; демонстрацію можливостей комп'ютера, не лише як засобу для ігор.

Підготовка майбутніх учителів до застосування програмних засобів у професійній діяльності – це цілісний процес засвоєння та закріплення загальнопедагогічних і спеціальних знань, умінь та навичок, що необхідні для здійснення професійної діяльності з використання навчальних програмних засобів та прогнозування шляхів підвищення її ефективності. Результатом цього процесу вважається сформованість у студентів готовності до використання навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Готовністю майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності визначено як особливий стан майбутніх учителів, що дозволяє успішно ставити перед собою цілі, обирати способи їх досягнення, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів, та яким властиві особистісні якості як-от: зацікавленість і позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, самостійність, прагнення до професійного самовдосконалення, володіння знаннями, вміннями та навичками, необхідними для здійснення професійної діяльності з використання навчальних програмних засобів.

Було виокремлено у структурі готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності такі компоненти: мотиваційний, когнітивний, операціональний та оцінний.

Критеріями готовності студентів означеної сфери професійної діяльності виступили: мотиваційно-вольовий (із показниками: інтерес і позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності; цілеспрямованість і впевненість в успішному застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності; прагнення до професійного самовдосконалення у цій сфері педагогічної праці); гносеологічний (із показниками: обізнаність із сучасними

навчальними програмними засобами та методами навчання в навчальному процесі; повноту здобутих професійних знань; наявність навичок реалізації отриманих професійних знань у галузі навчальних програмних засобів); діяльнісний (із показниками: вміння застосовувати сучасні навчальні програмні засоби для вирішення завдань професійної діяльності; вміння самостійно розробляти навчальні програмні засоби; вміння прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів); оцінно-рефлексивний (із показниками: спроможність об'єктивно оцінювати результати як власної педагогічної діяльності, так і інших студентів щодо застосування навчальних програмних засобів (самооцінка, взаємооцінка); здатність до аналізу і рефлексії власної професійної діяльності; здатність до саморозвитку).

Було визначено чотири рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності: високий, достатній, середній та низький.

Результати констатувального етапу експерименту засвідчили, що готовність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності знаходилась переважно на низькому (51 % студентів експериментальних та 49 % – контрольних груп) та середньому (33% студентів експериментальних та контрольних груп) рівнях. На достатньому рівні було діагностовано 16 % студентів експериментальних і 18 % – контрольних груп. Високий рівень був відсутній в обох групах.

Отже, дослідницьким шляхом доведено необхідність і доцільність цілеспрямованої, спеціально організованої роботи, що має на меті більш ефективну підготовку майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Основні результати дослідження, що відображають матеріали розділу, викладено в таких публікаціях [267; 270; 272].

РОЗДІЛ 2
РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ПРЕДМЕТІВ ГУМАНІТАРНОГО ЦИКЛУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ
НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Педагогічні умови підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності

Системне уявлення про процес підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності вимагає обґрунтування його компонентів, що є необхідною теоретичною передумовою для дослідження умов упровадження феномена, що вивчається. Оскільки вже зазначалось, що під час навчання у ВНЗ майбутні предметів гуманітарного циклу недостатньо підготовлені до застосування навчальних програмних засобів у професійній

діяльності, постає проблема визначення заходів цілеспрямованої підготовки студентів у зазначеному напрямку, з-поміж яких ключового значення набуває конкретизація відповідних педагогічних умов.

Отже, постало завдання у визначенні умов, що сприяють досягненню мети, тобто формуванню готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до означеного аспекту професійної діяльності. Ми виходили з розуміння, що процес процес підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності потребує створення відповідних педагогічних умов, що забезпечують для цього стійке найсприятливіше середовище. Отже, необхідно з'ясувати зміст, який необхідно вкладати у поняття педагогічна умова.

«Умова - це те, від чого залежить щось інше (зумовлене), вагомий компонент комплексу об'єктів (речей, їх склад, взаємодія), за наявності яких відбувається існування певного явища» [260, с. 178].

У тлумачному словнику С. І. Ожегова [197] подане таке визначення: умова – це вимога, яку висуває одна із сторін, що домовляється; як усний чи письмовий договір про що-небудь; як правило, встановлене в якійсь галузі життя; як обставини, за яких відбувається, здійснюється що-небудь.

«Умова» як категорія визначає відношення предмета до оточуючих його явищ, без котрих його існування неможливе. Предмет виступає в певній зумовленості, а сама умова є зовнішньої щодо предмета, різноманітності об'єктивного світу. Зазначимо, що в причинах, що впливають на виникнення того чи іншого явища або процесу, умови складають те оточення чи середовище, в якому виникають, існують і розвиваються [262, с. 44].

З. Н. Курлянд зазначає, що якщо явище взаємодіє з іншим явищем у процесі розвитку цілого, якому воно належить, то це – фактор; якщо одне явище викликає інше, то воно є причиною; якщо явище зумовлює існування іншого явища, то це – умова [139, с.31].

Поняття «педагогічні умови» здебільшого визначається як «сукупність об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних форм і матеріальних можливостей його здійснення, що забезпечує успішність досягнення поставлених завдань» [7]. На думку В. І. Андрєєва, педагогічна умова є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання і застосування елементів змісту, методів, організаційних форм навчання для досягнення дидактичних цілей.

Р. А. Нізанов звертає увагу на оптимальне поєднання всіх елементів процесу навчання, розуміючи під педагогічними умовами середовище або обстановку, в якій всі компоненти процесу навчання представлені в якнайкращій взаємодії у певній меті [192].

На думку В. Д. Стасюк, педагогічні умови – це обставини, «від яких залежить та відбувається цілісний продуктивний процес професійної підготовки фахівців, що опосередкується активністю або продуктивністю особистості групою людей» [242, с.176].

Аналізуючи процес підготовки майбутніх учителів, Н. О. Яковлева розглядає педагогічні умови як сукупність заходів у навчально-виховному процесі, що забезпечує досягнення студентами професійно-творчого рівня діяльності [285, с. 8-14].

Ураховуючи дослідницьку позицію різних авторів, розглядаємо педагогічні умови як сукупність чинників, що сприяють удосконаленню загальнопедагогічної підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності та забезпечують послідовне просування студентів з низького на високий рівень означеної підготовки.

На нашу думку, педагогічна умова підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності – це обставина, яка впливає на формування різних компонентів їхньої готовності до цієї діяльності. Врахування

педагогічної умови є необхідним для забезпечення ефективності цієї підготовки. На основі аналізу психолого-педагогічної літератури, спираючись на природу явища, що досліджується, було визначено такі педагогічні умови підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності:

- усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів із гуманітарних дисциплін;
- обізнаність студентів із системою знань, умінь і навичок щодо навчальних програмних засобів та їх застосування у майбутній професійній діяльності;
- стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності.

Реалізація першої педагогічної умови відбувалася під час професійної підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу і передусім через уведення у нормативні навчальні дисципліни психолого-педагогічного циклу таких видів лекцій: інформаційна та проблемна лекція, лекція-бесіда, лекція з елементами розв'язання конкретних навчальних ситуацій, лекція - дискусія, лекція-діалог, лекція-консультація тощо.

Аналіз наукової літератури переконливо свідчить, що успішність роботи вчителя багато в чому залежить від його компетентного ставлення до своєї професійної діяльності. Тому в дослідженні першу умову було реалізовано переважно під час проведення спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу».

У кожному модулі цього спецкурсу для майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу передбачені лекції, спрямовані на набуття знань про застосування навчальних програмних засобів за такими темами: «Дидактичні основи створення та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі інформаційних і комунікаційних технологій. Аналіз

можливостей застосування навчальних програмних засобів та мережі Internet у навчальному процесі», «Типологія навчальних програмних засобів», «Психолого-педагогічні засади організації колективної, групової та індивідуальної діяльності учнів в умовах застосування навчальних програмних засобів», «Методи організації навчально-пізнавальної діяльності учнів в умовах застосування навчальних програмних засобів», «Форми організації навчання із застосуванням навчальних програмних засобів: урок в умовах застосування навчальних програмних засобів; застосування навчальних програмних засобів у різноманітних формах організації позаурочній навчально-пізнавальної діяльності», «Застосування навчальних програмних засобів у сфері педагогічного управління, навчально-методичної та науково-пошукової діяльності», «Організація професійної діяльності шляхом застосування навчальних програмних засобів», «Застосування навчальних програмних засобів у процесі викладання навчального предмету за фахом».

Також, для усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів з гуманітарних дисциплін використовувались на заняттях записи наукових, публіцистичних, культурно-просвітницьких аудіо та відео програм.

У процесі визначення доцільних форм реалізації визначеної педагогічної умови, значна увага приділялась вивченню студентами експериментальних груп специфіки застосування навчальних програмних засобів у професійно-педагогічній діяльності. Через це, ураховуючи наявність такого ресурсу, як педагогічна практика студентів, яка й, умотивувала їхній інтерес і потребу якісно виконувати перелік запропонованих практичних завдань, що вимагало від них систематично здійснювати ціляспрямовані спостереження за педагогічною діяльністю учителів в означеному аспекті, а також оцінити ступінь застосування студентами-практикантами доцільних (чи мало ефективних) методів і прийомів навчальної роботи з учнями.

У якості наступної педагогічної умови у процесі дослідження було виокремлено обізнаність студентів із системою знань, умінь і навичок щодо навчальних програмних засобів та їх застосування у майбутній професійній діяльності. Цей аспект експериментальної роботи мав практико орієнтовну спрямованість і був репрезентований сукупністю індивідуально-дослідницьких завдань, запропонованих майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу під час проведення спецпрактикуму «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу».

Зауважимо, що досліджуючи процес підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у вищій школі було з'ясовано й наступну педагогічну умову – стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності.

Реалізація третьої умови – стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності – відбувалася під час самостійної творчої роботи щодо застосування навчальних програмних засобів, творчих конкурсів студентських робіт, педагогічної практики в школі та в ході взаємовідвідування уроків.

Самостійні творчі завдання були присвячені формуванню у студентів умінь застосовувати вже наявні навчальні програмні засоби та самостійно створювати свої власні сучасні програмні засоби у процесі викладання навчального предмету за фахом. Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу самостійно розробляли і проводили серію уроків за фахом із застосуванням навчальних програмних засобів відповідно до навчальної програми загальноосвітньої школи під час педагогічної практики.

Для стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу необхідно оновлювати не лише зміст навчальних програм з усіх дисциплін, а й методики їх викладання; наполегливо

впроваджувати в навчальний процес дискусійну форму проведення практичних занять; передбачати для студентів самостійний пошук причинно-наслідкових зв'язків та закономірностей суспільних процесів та явищ; проводити творчі конкурси студентських робіт.

Ефективним засобом педагогічного впливу також є прийом емоційного спонукання до активної творчої діяльності, що забезпечується використанням на заняттях записів наукових, публіцистичних, культурно-просвітницьких аудіо та відео програм. Максимальне стимулювання творчої активності студентів відбувається у процесі спеціально організованої навчальної діяльності у вигляді ділової гри. Ділові ігри дозволяють моделювати різні складні й конфліктні ситуації, аналогічні тим, з якими майбутній учитель може зустрітись у професійній діяльності. Отже, у процесі ділової гри створюються сприятливі умови для творчого застосування теоретичних знань у практичній діяльності. Можна представити різні варіанти навчальних ділових ігор на заняттях з педагогіки, таких, як розв'язання конфліктної ситуації у ході дискусії, гра-імпровізація на задану тему та ін.

Зазначимо, що визначені педагогічні умови, на базі яких вибудовувалась основна гіпотеза дослідження, ми вважали не тільки необхідними, але й достатніми для ефективної підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

2.2. Експериментальна модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності

З метою проведення експериментального дослідження було розроблено експериментальну модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності.

Насамперед, з'ясуємо сутність поняття «модель».

У філософському енциклопедичному словнику подано таке визначення моделі: «модель (франц. *modele*, від лат. *modulus* - міра, образ, норма), у логіці та методології науки - аналог (схема, структура, знакова система) певного фрагменту природної та соціальної реальності, породження людської культури, концептуально-теоретичної освіти і т.ін. – оригіналу моделі [262 с. 382]. Цей аналог служить для зберігання та розширення знань про оригінал, конструювання оригіналу, перетворення або управління ним. З гносеологічного погляду, модель - це «представник», «заступник» оригіналу в пізнанні та практиці.

У контексті педагогічної науки під моделлю розуміється система об'єктів або знаків, що відтворюють деякі істотні властивості об'єкта-оригіналу. Модель - це штучно створене для вивчення явище (предмет), аналогічне іншому явищу, безпосереднє дослідження, яке утруднене або неможливе [260, с. 52].

Так, В. В. Краєвський визначає модель як «систему елементів, які відтворюють певні боки, зв'язки, функції предмета дослідження». При моделюванні будь-якого процесу автор пропонує розглядати структуру його руху. Причому під станом системи вчений розуміє всю сукупність боків, що характеризують її в який-небудь момент здійснення, а динамічна природа процесу розглядається в аспекті переходу його з одного стану в інший, з однієї частини до іншої, що відрізняється своїми функціями часу і завдань формування особистості [129, с. 18].

Модель визначається і як система об'єктів або знаків, відтворюючи властивості оригіналу [260]. Створення спрощених моделей системи – засіб перевірки істинності та повноти теоретичних уявлень у різних галузях знань. Модель - опис, що відображає реальність до рівня абстракції, тобто якийсь ідеальний образ. Модель - будь-який образ; зображення, опис, схема якого-небудь процесу або явища, використовуваний як заступник, замітник. Модель - навмисно обмежений вибір характеристик об'єкта, що вивчається, обумовлений метою дослідження і парадигмою конкретної наукової

дисципліни. Модель (зразок, прообраз) - заступник об'єкта, що вивчається, система елементів - знаків, відтворююча властивості оригіналу. Моделі дозволяють відображати найістотніші, стійкіші властивості об'єктів щодо яких є принципово неповні знання [260, с. 45].

На думку З. Н. Курлянд, під моделлю слід розуміти систему знаків, яка відтворює деякі істотні властивості системи оригіналу [139].

Особливу увагу в дисертаційному дослідженні ми приділили педагогічним умовам підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності, а саме: усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування НПЗ на процес удосконалення навчання школярів з гуманітарних дисциплін; обізнаність студентів із системою знань, умінь і навичок щодо НПЗ та їх застосування у майбутній професійній діяльності; стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних НПЗ у процесі практико-орієнтовної діяльності.

Наша розроблена експериментальна модель була спрямована на досягнення більш ефективної підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності. Передбачалося, що реалізація визначених і теоретично обґрунтованих педагогічних умов, реально сприятиме оновленню змісту й загальної результативності професійної діяльності майбутніх вчителів предметів гуманітарного циклу.

Сутність запропонованої експериментальної моделі полягала в тому, щоб за допомогою реалізації визначених педагогічних умов в експериментальних групах досягнути більш вагомих результатів щодо підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності. При цьому наголосимо, що визначені педагогічні умови впроваджувалися у комплексі, оскільки вони є взаємозалежними і взаємообумовленими.

Відзначимо, що підготовка майбутнього вчителя у сучасному ВНЗ ґрунтується та здійснюється на загальнопедагогічних навчально-виховних

принципах; вони є складовою ВНЗ як педагогічної системи. Отже, необхідно підкреслити, що підготовка майбутніх учителів до навчально-виховного процесу, зокрема застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності передбачає окреслення специфічних принципів, тобто вимог, що витікають із цілей педагогічної системи і обумовлюють її зміст, організаційні та процесуальні аспекти, відбиваючи своєрідність навчально-виховного процесу ВНЗ. Теоретичний аналіз наукових засад підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу в означеному аспекті дозволяє конкретизувати ці принципи та їх зміст.

Принцип інтегративного підходу. Інтегративний підхід спрямований на узгодження навчальних предметів світоглядної, психолого-педагогічної, спеціальної підготовки з метою забезпечення технологічної підготовленості майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу. Основними вимогами до диференціації етапів є послідовність їх ускладнення з кожним етапом. Ці вимоги розкривають процес формування готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, коли кожний етап співвідноситься з попередніми. Перехід від нижчого до найвищого рівня пов'язаний зі зміною структури системи та її організації. Інтегративна організація підготовки до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності здійснюється в таких основних напрямках: мета (узгодження мети процесу підготовки з метою інших навчальних предметів), зміст (визначення кожного з навчальних предметів у загальному процесі підготовки), інтеграція засобів дидактико-методичного забезпечення, яка має різнорівневий характер.

Принцип створення «ситуації успіху» в навчанні. Ситуація успіху реалізується нами як суб'єктивний психічний стан задоволення, як наслідок фізичної або моральної напруги виконавця справи, творця явища. З психологічного погляду, успіх – це переживання стану радості, задоволення від того, що результат, до якого особистість прагнула у своїй діяльності, або збігся з її очікуваннями, сподіваннями, або перевершив їх. З педагогічного

погляду, «ситуація успіху – це таке цілеспрямоване, організоване поєднання умов, за яких створюється можливість досягти значних результатів у діяльності як окремої особистості, так і колективу в цілому. Отже, у педагогічному розумінні - це результат продуманої, підготовленої стратегії, тактики вчителя. Ми виходили з визначення, що вчителю необхідно проектувати створення ситуації успіху задля розвитку особистості дитини через актуалізацію її можливостей відчутти радість досягнення успіху, усвідомлення своїх здібностей, віри у власні сили. Технологія «Створення ситуації успіху» виробляє найціннішу людську якість – стійкість у боротьбі з труднощами.

Принцип самостійності відображає здатність студента досягти конкретної цілі діяльності (розв'язувати конкретне навчально-пізнавальне завдання) без сторонньої допомоги. Викладачеві слід розглядати себе, насамперед як організатора і керівника навчально-виховної діяльності студентів, що допомагає їм учитися самостійно, поступово зменшуючи міру керівного впливу, формуючи в студентів навички планування, організації та контролю власної пізнавальної діяльності.

Принцип проблемності, суть якого полягає в організації викладачем самостійної пошукової діяльності студентів, у ході якої вони відкривають і засвоюють нові для себе знання і уміння (поняття, принципи, правила, алгоритми, методи), розвивають загальні здібності, дослідницькі і творчі нахили.

Модель підготовки спеціаліста повинна мати насамперед прогностичний характер, тобто необхідно враховувати перспективи, тенденції наукових досліджень у галузі професійної освіти. Модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності було розроблено не стільки для того, щоб представити в наочному вигляді сам процес підготовки майбутніх предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ, скільки виділити в ньому найбільш значимі складові.

На підставі теоретичного дослідження й одержаних результатів констатувального етапу експерименту було розроблено й апробовано

експериментальну модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності, яка обіймала такі етапи: інформаційно-збагачувальний, репродуктивно-діяльнісний та креативно-результативний (див. рис.).

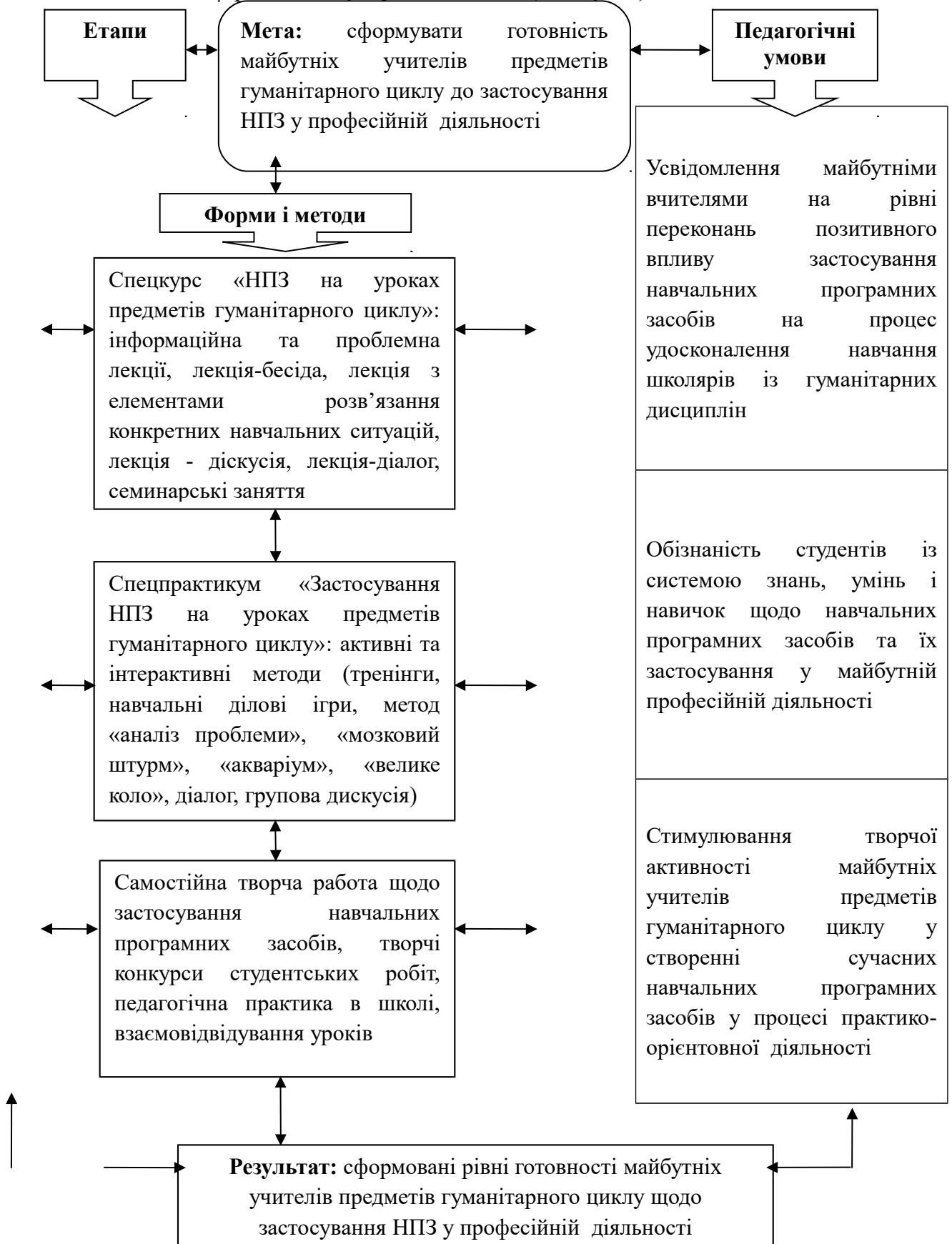


Рис. Експериментальна модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності

Для кожного етапу було розроблено відповідні форми і методи роботи. Структурно в моделі представлено такі основні складові: мета, етапи, педагогічні умови, форми і методи реалізації та результат. Його метою є сформувати готовність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Способи реалізації педагогічних умов (форми і методи навчання) детально розкрити у процесі подання формульованого експерименту.

На першому – інформаційно-збагачувальному етапі підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності реалізовувалася така педагогічна умова, як усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів із гуманітарних дисциплін. На цьому етапі формували в майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу активне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Було розроблено спецкурс «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу», який складався з теоретичного, методичного та практичного блоку, включав необхідний обсяг навчального матеріалу для подальшого ефективного застосування навчальних програмних засобів у майбутній діяльності. Спецкурс складався з інформаційних та проблемних лекцій, лекції-бесіди («Дидактичні основи створення та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі інформаційних і комунікаційних технологій»), лекції з елементами розв'язання конкретних навчальних ситуацій («Застосування навчальних програмних засобів у сфері педагогічного управління, навчально-методичної та науково-пошукової діяльності»), лекцій – дискусій («Аналіз можливостей

застосування навчальних програмних засобів та мережі Internet у навчальному процесі», «Організація професійної діяльності шляхом застосування навчальних програмних засобів») та семінарських занять.

Отже, теоретична підготовка студентів містила в собі ознайомлення студентів на лекціях та семінарах із сутністю та структурою навчальних програмних засобів: студенти знайомилися з дидактичними основами створення та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі інформаційних і комунікаційних технологій; аналізували можливості застосування навчальних програмних засобів та мережі Internet у навчальному процесі; вивчали типологію навчальних програмних засобів та ін.

Другий – репродуктивно-діяльнісний етап підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу передбачав озброєння студентів із системою знань, умінь і навичок щодо навчальних програмних засобів та їх застосування у майбутній професійній діяльності, який було реалізовано у процесі спецпрактикуму «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу». На практичних заняттях використовувались активні та інтерактивні методи навчання такі, як-от: тренінги («Управління навчальною діяльністю за допомогою навчальних програмних засобів», «Місце навчально-ігрових програмних засобів у навчальному процесі», «Шляхи застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності» та ін.), дидактичні і творчі ігри, зокрема ділові й рольові («Мікрофон», «Незавершені речення», «Мозаїка»), метод «аналіз проблеми», «мозковий штурм», «акваріум», «велике коло», діалог, групова дискусія.

На репродуктивно-діяльнісному етапі майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу навчалися застосовувати такі програми, як: Fine Reader, програми-перекладачі (ПЛАЙ, Pragma та Promt), програми-тренажери, програми для тестування (ABCSoftTest, комплект SchoolTest, TestRunner, Test Man), програми, які допомагають редагувати аудіо та відео файли (Virtual

Dub, Windows Movie Maker, Pinnacle Studio, Nero Wave Editor), програми для роботи з графікою (Paint, Adobe Photoshop та Corel Draw).

Третій етап – креативно-результативний був зорієнтований на реалізацію такої педагогічної умови, як стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності, яка реалізовувалася під час самостійної творчої роботи щодо застосування навчальних програмних засобів, творчих конкурсів студентських робіт, педагогічної практики в школі та в ході взаємовідвідування уроків.

Для стимулювання творчої активності майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу пропонувалися практико-зорієнтовані завдання, спрямовані на формування у них умінь застосовувати вже наявні навчальні програмні засоби та створювати свої власні сучасні навчальні програмні засоби у процесі викладання навчального предмета за фахом. Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу розробляли і проводили серію уроків за фахом із застосуванням програмних засобів відповідно до навчальної програми загальноосвітньої школи.

Так, перед студентами експериментальних груп було поставлено завдання: за попередньо обраною темою розробити і провести урок із застосуванням навчальних програмних засобів у ході педагогічної практики. Студенти розробляли конспекти уроків із застосуванням навчальних програмних засобів з теми за вибором відповідно до спеціалізації; використовуючи міжпредметні зв'язки, спираючись на знання навчальних програмних засобів; оформлювали конспекти уроків за визначеними параметрами; складали плани-конспекти уроків в електронній та друкованій версіях; проводили самостійно заняття із застосуванням навчальних програмних засобів та захищали розроблений проект і проведений урок.

Для формування інтересу в навчанні залучали студентів до активної творчої діяльності шляхом добору різних інноваційних за формою та змістом завдань, що підштовхували їх до активних помислів.

Практична підготовка студентів до використання навчальних

програмних засобів передбачала низку тренінгів із майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу із застосування навчальних програмних засобів. У ході лабораторних та семінарських занять у студентів формувались уміння: здійснювати творчий підхід до навчання школярів із застосуванням навчальних програмних засобів; вирішувати навчальні завдання щодо застосування навчальних програмних засобів у майбутній діяльності; самостійно працювати з навчальними програмними засобами; проводити заняття із застосуванням НПЗ під час педагогічної практики.

Провідними засобами реалізації експериментальної моделі виступили спецкурс «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу», спецпрактикум «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу» та практико-орієнтовна діяльність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу.

Отже, професійна підготовка майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів повинна бути усвідомленою і цілеспрямованою, щоб забезпечити досягнення високих результатів у формуванні підготовленості в період навчального процесу, яка буде сприяти вдосконаленню фахівця в педагогічній діяльності. Така модель стала основою започаткованого нами дослідження і може бути розповсюджена на визначення підготовки майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів. А наскільки означена експериментальна модель ефективна в підготовці майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу буде розглянуто в наступному розділі.

2.3. Зміст підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності

Мета формувального експерименту: теоретично та експериментально обґрунтувати зміст, форми і методи формування готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних

програмних засобів у професійній діяльності як невід'ємної складової навчального процесу в педагогічному ВНЗ.

Формування готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів здійснювалося шляхом реалізації запропонованої експериментальної моделі підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Формувальний експеримент проводився у три етапи.

На першому – інформаційно-збагачувальному етапі підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності реалізовувалася така педагогічна умова, як усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів із гуманітарних дисциплін. На цьому етапі формували у майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу активне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

На інформаційно-збагачувальному етапі майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу було запропоновано спецкурс «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу», який складався з теоретичного, методичного та практичного блоків, включав необхідний обсяг навчального матеріалу для подальшого ефективного застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Ефективність засвоєння спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу» залежала від ступеня усвідомлення майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу результатів своєї діяльності.

Спецкурс складався різних занять, наприклад, з інформаційних та проблемних лекцій, лекції-бесіди («Дидактичні основи створення та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі інформаційних і комунікаційних технологій»), лекції з елементами розв'язання конкретних навчальних ситуацій («Застосування НІЗ у сфері

педагогічного управління, навчально-методичної та науково-пошукової діяльності»), лекцій – дискусій («Аналіз можливостей застосування НПЗ та мережі Internet у навчальному процесі», «Організація професійної діяльності шляхом застосування НПЗ») та семінарських занять.

Побудова нашого спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу» ґрунтувалася на модульному підході, в основу якого було покладено ідею структурування навчальної дисципліни із застосуванням навчальних програмних засобів. Іншими словами, кожний навчальний модуль визначався: метою, завданнями, функціями з відповідною взаємодією викладача та студентів за умов застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Для здійснення переходу від одного модуля до іншого в ході їх реалізації була передбачена система поточного та підсумкового контролю (оцінка рівня знань, умінь, навичок). Поточний контроль відбувався під час навчання, підсумковий – після вивчення кожного цілісного модуля.

Програма цього спецкурсу для майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу розкриває перед майбутніми вчителями специфіку професійної діяльності із застосуванням навчальних програмних засобів. Під час опрацювання спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу» на лекціях студенти отримували теоретичні знання з проблеми застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, на лабораторних та семінарських заняттях навчалися застосовувати навчальні програмні засоби на різних етапах навчання та для самоосвіти.

Перший модуль означеного спецкурсу характеризувався набуттям студентами вмінь діяти за аналогією, відомими зразками, алгоритмами (моделями), а також передбачав формування у студентів власної концепції щодо чіткого уявлення про дидактичні основи створення та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі інформаційних і комунікаційних технологій.

Перший модуль складався з таких тем: «Дидактичні основи створення

та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі інформаційних і комунікаційних технологій», «Аналіз можливостей застосування навчальних програмних засобів та мережі Internet у навчальному процесі», «Типологія навчальних програмних засобів», «Психолого-педагогічні засади організації колективної, групової та індивідуальної діяльності учнів в умовах застосування навчальних програмних засобів», «Методи організації навчально-пізнавальної діяльності учнів в умовах застосування навчальних програмних засобів».

Під час вивчення першої теми «Дидактичні основи створення та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі інформаційних і комунікаційних технологій» студентами розглядалися такі питання, як: сутність інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ) і навчальних програмних засобів (НПЗ); дидактичні можливості застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності; педагогічна доцільність створення та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі ІКТ; цілі та напрями впровадження навчальних програмних засобів в освіті; психолого-педагогічні та ергономічні вимоги до створення і застосування навчальних програмних засобів; сучасні підходи до проектування та розробки електронних засобів освітнього призначення (використання мов програмування, спеціалізованих інструментальних систем, прикладних програмних засобів і систем та ін.).

Розроблена лекція-бесіда «Дидактичні основи створення та застосування навчальних програмних засобів, реалізованих на базі інформаційних і комунікаційних технологій» для студентів експериментальних груп поєднувала усний виклад навчального матеріалу із бесідой викладача із майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу. Для кращого сприйняття активності студентів до сприйняття та осмислення навчального матеріалу було застосовано ілюстративно-демонстраційні методи та прийоми. Під час лекції застосовувалися слайди в різних програмних ситуаціях.

Для усвідомлення майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів із гуманітарних дисциплін використовувались на заняттях записи наукових, публіцистичних, культурно-просвітницьких аудіо та відео програм таких, як: «Навчальні програмні засоби у школі», «Застосування комп'ютера на уроках з англійської мови», «Комп'ютерні технології в освіті», «Значення інформаційних технологій в науковій і освітній сферах», «Роль викладача в процесі навчання з використанням навчальних програмних засобів» та ін..

Зазначимо, що вдале застосування навчальних програмних засобів сприяло швидкому засвоєнню студентами певних знань безпосередньо в аудиторії, а також формуванню у них умінь, необхідних для практичної діяльності. Висновки, яких доходили майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу у процесі навчання, допомагали їм зрозуміти призначення та зміст умінь застосовувати навчальні програмні засоби у професійній діяльності.

Під час лекції-дискусії з теми «Аналіз можливостей застосування навчальних програмних засобів та мережі Internet у навчальному процесі» проблемним завданням, яке ми поставили перед майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу було зробити аналіз можливостей застосування навчальних програмних засобів та мережі Internet у навчальному процесі. Для розгляду цього питання було застосовано інтерактивну технологію «Дискусія». Вона є важливим засобом пізнавальної діяльності, що сприяє розвитку критичного мислення учнів. Дискусія дає можливість визначити власну позицію, поглиблює знання з обговорюваної теми, формує усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів із гуманітарних дисциплін, навички аргументації та відстоювання своєї думки.

Перед початком дискусії майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу отримали її план, що дало їм змогу підготуватися: попрацювати з

літературою, з мережою Internet, зробити нотатки тощо. Крім того, на лекції майбутні вчителі отримали різноплановий матеріал з цієї теми.

Студентам було запропоновано список питань, наприклад: як би ви планували застосовувати навчальні програмні засоби у своїй майбутній професії? Чи вважаєте ви важливим застосування навчальних програмних засобів та мережі Internet у навчальному процесі взагалі? – ці та інші питання допомогли спрямовувати обговорення та привернути увагу студентів до проблеми. Також з майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу були обговорені правила дискусії, які не давали їй перерости у суперечку, але не стримували прояву емоцій, одним з головних правил було шанувати точку зору іншого учасника дискусії, не перебивати тощо. Наслідком проведення дискусії було більш глибоке розуміння важливості застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, розуміння різних аспектів її застосування, позитивні та негативні сторони під час її застосування.

Також, майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу розглядали такі питання: організація навчальної діяльності із застосуванням навчальних програмних засобів; тенденції методичного вдосконалення навчальних програмних засобів, зокрема реалізованих у мережах; аналіз зарубіжного досвіду застосування навчальних програмних засобів; можливі негативні наслідки психолого-педагогічної дії в ході застосування навчальних програмних засобів і заходи для їх запобігання; історія розвитку мережі Internet; основні можливості застосування інтернет-технологій у навчанні та розвитку самостійної навчальної діяльності; пошукові системи; електронні бібліотеки; стан розробок навчальних програмних засобів, поінформованості та розповсюдженню їх серед навчальних закладів освіти.

Для усвідомлення майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів з гуманітарних дисциплін використовувались відео які демонстрували успішний досвід практичного використання навчальних програмних засобів для супроводу вчителями навчального процесу на уроках у школі. Відео

переконливо свідчило про незаперечні переваги раціонального поєднання традиційних методичних систем навчання з інформаційними технологіями та створення на основі такого поєднання навчальних програмних засобів.

Було показано майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу, що на ринку України є наявний досить великий перелік різних типів навчальних програмних засобів, призначених для супроводу навчально-вихованого процесу в освітніх закладах. Більшість навчальних програмних засобів є електронними версіями друкованих підручників, дещо доповнених та більш зручних з погляду можливості пошуку в них інформації. Але останнім часом з'являється все більше навчальних програмних засобів, які мають не лише інформаційне наповнення, але й забезпечують взаємодію користувача з програмою та роботу в діалоговому режимі. Сучасні навчальні програмні засоби навчання дозволяють користувачеві самостійно моделювати різні навчальні процеси, проводити дослідження та здійснювати контроль засвоєння матеріалу за допомогою тестування. Наприклад, навчальні програмні засоби з історії містять не лише тексти підручника, а й історичні карти, біографії видатних осіб, хронологічні переліки та навіть відеофрагменти. Електронні атласи, окрім карт, також мають тексти, що коментують та доповнюють інформацію, подану на картах, запитання для самоперевірки, ілюстрації та навіть ігри на основі карт атласів. Мовні програми мають режими навчання, практики і тестування. Підручники з іноземних мов мають окрім текстів, ілюстрації, рухомі моделі об'єктів, тестові завдання. Так, можна зробити висновок про багатоплановість та різноманітність можливостей сучасних навчальних програмних засобів.

З огляду на набуті творчими вчителями-практиками досвід, а також з урахуванням педагогічної сутності, майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу дійшли узагальнення про те, що у процесі підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності доцільно використовувати у сукупності інформаційно-комунікаційні засоби навчання

(апаратні: персональний комп'ютер і його основні складові, локальні та глобальні мережі, сучасне периферійне обладнання; програмні: системні, прикладні, інструментальні), технічні засоби (екранні: фільмоскопи, діапроектори, кадропроектори, графопроектори, епідіаскопи, кадоскопи; звуко-відеотехнічні: магнітофони, відеоманітофони, радіо-телеприймачі, програвачі, посилювачі та ін.) та програмні засоби (навчальні програмні засоби, тренажери, контролюючі, інформаційно-пошукові, імітаційні, моделюючі, демонстраційні, навчально-ігрові, дозвільні, інструментальні).

Під час підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності використовувалися такі методи навчання: традиційні, активні та інтерактивні. Так, наприклад, для кращого сприяння активності у студентів до сприйняття й осмислення навчального матеріалу з теми «Типологія навчальних програмних засобів» було застосовано ілюстративно-демонстраційні методи та прийоми. Для цього виготовлялись і застосовувалися слайди в різних програмних ситуація та відео «Створення та застосування навчальних програмних засобів».

Під час вивчення третьої теми студенти ознайомлювалися з типологією навчальних програмних засобів за: наочним змістом. Навчальні програмні засоби (з математики, історії, іноземної мови т.ін.); методичним призначенням програмних засобів (ПЗ). У цій класифікації відображається методична мета використання конкретного виду навчальних програмних засобів і ті можливості навчальних програмних засобів, реалізація яких підвищує ефективність навчального процесу: навчальні програмні засоби, тренажери, контрольні, інформаційно-пошукові, інформаційно-довідкові, імітаційні, моделювальні, демонстраційні, навчально-ігрові, дозвільні, інструментальні; ступенем активності учнів; цільовою групою користувачів ПЗУП: ПЗУП для учня; ПЗУП для вчителя; видами взаємодії під час роботи з ПЗУП: учень – комп'ютер; учитель – учень; учитель – група учнів; учень – учень; група учнів – група учнів.

Значними були й виховні можливості інтерактивних форм роботи з

майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу. Інтерактивне навчання потребувало використання спеціальних форм організації пізнавальної діяльності і мало конкретні і прогнозовані цілі. Так, створення комфортних умов навчання і включеність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у навчальну взаємодію робило продуктивним сам процес навчання. Порівняно з традиційним навчанням в інтерактивному навчанні змінюється взаємодія викладача і студента: активність викладача поступалася місцем активності студентів, а завданням педагога ставало створення умов для ініціативи.

На четвертій лекції «Психолого-педагогічні засади організації колективної, групової та індивідуальної діяльності учнів в умовах застосування НПЗ» студенти отримували знання з таких питань, як: сутність понять «діяльність», «професійна діяльність», «навчальна діяльність», «підготовка», «професійна підготовка», «готовність», «професійна готовність» та функціональна взаємодія учителя та учнів; види навчальної діяльності; професійна діяльність в умовах інформатизації освіти; індивідуальна, групова та колективна діяльність учнів в умовах застосування НПЗ.

Остання лекція першого модуля «Методи організації навчально-пізнавальної діяльності учнів в умовах застосування НПЗ» була присвячена методам організації навчально-пізнавальної діяльності учнів в умовах застосування навчальних програмних засобів, був проведений практичний аналіз застосування НПЗ, дистанційних форм навчання за допомогою Інтернет-технологій.

Усі практичні заняття проводились у комп'ютерному класі, під час яких ми готували майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосовування знань та вмінь, набутих у першому модулі.

Так, одне із практичних занять було присвячене роботі з текстовими документами студентам за допомогою текстового процесора MS Word 2007. Мета цієї вправи полягала у відпрацюванні вмінь з обробки текстової інформації та початкових навичок роботи з персональним комп'ютером.

В ході практичного заняття студентам було запропоновано надрукувати автобіографію, при цьому оформлення тексту повинно було здійснено за визначеними параметрами. Для набуття навичок роботи з документами та їх зміни, в разі необхідності, студенти отримали завдання знайти або замінити необхідну текстову інформацію в цьому документі (наприклад, знайти слово «діяльність» та замінити його на «навчальна діяльність»); надалі автоматично перевірити орфографію та граматику. Після виконання завдання їм було запропоновано записати відредагований текст на CD диск і роздрукувати його.

Під час виконання цієї справи в респондентів виникали труднощі, що виражались у несформованості вмінь працювати з персональним комп'ютером, з інформаційними носіями. Для закріплення набутих під час заняття вмінь під час виконання домашнього завдання вони повинні були самостійно опрацювати запропонований їм текст, знайти в ньому навмисно припущені помилки, виправити його і записати на електронний носій – CD диск. Після опрацювання різних документів декілька раз, студенти відзначили, що вони достатньо усвідомили алгоритм роботи з документами і більше в них не виникає труднощів при виправленні текстових документів за допомогою комп'ютера і переносі необхідної інформації на диски.

Інше практичне заняття було присвячено роботі з табличними даними. (Табличний процесор MS Excel 2007). У ході заняття майбутні вчителі набували вмінь і навичок побудови таблиць за заданими параметрами (наприклад, 12 колонок та 25 рядків); змінювати автоформат за зразком (наприклад, «список 3»); вводити дані до таблиці (наприклад, по рядках – список учнів; по стовпчиках – оцінки за результатами минулого семестру); розташувати список учнів за алфавітом; вводити формули до таблиці; додавати до таблиці графіки чи діаграми; роздруковувати таблицю тощо.

Зазначимо, що більшість студентів виявила значний інтерес до роботи з таблицями, але були і такі студенти, що не встигали за іншими, оскільки вони вперше працювали з табличним процесором MS Excel 2007.

Значна увага приділялася нами й набуттю майбутніми вчителями вмінь

і навичок використання Internet-технологій у навчанні, оскільки вчитель повинен постійно підвищувати свої знання, володіти новою інформацією, яка постійно оновлюється або навіть змінюється, втілювати її в навчально-виховний процес. Тому мета наступного практичного заняття було навчити майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу використовувати можливості Internet як засобу навчання – можливості віртуальної консультації, пошук необхідної інформації та ін. У ході заняття майбутні вчителі були об'єднані в творчі групи, кожна з яких отримувала завдання відповідно до їхньої спеціальності виявити за запропонованою темою можливі джерела інформації, використовуючи пошукові системи; зв'язатися з Web-серверами; зібрати й обробити одержану інформацію. Після виконання завдання кожна група повинна була в текстовому редакторі створити таблицю, що відображала б результати інформаційного пошуку за одержаним завданням. Наведемо приклад цієї вправи.

Вправа № 1: Пошук необхідної інформації в мережі Internet.

- виявити можливі джерела інформації, використовуючи пошукові системи (Yandex, Rambler і т.ін.);
- зв'язатися з Web-серверами за відповідними адресами;
- провести збір інформації та обробку одержаної інформації;
- у текстовому редакторі створити таблицю, що відображає результати інформаційного пошуку по завданню.

Варіанти до завдання № 1

№	Тема пошуку	Критерії пошуку	Пошук і обробка інформації	Ухвалення рішення
1	Придбання літератури	<ul style="list-style-type: none"> • Тематика; • Автори; • Ціна. 	На сайтах спеціалізованих магазинів. Список передбачуваної літератури скласти з урахуванням року	Обрати 3 найбільш відповідних варіанти.

			видання.	
2	Навчання за обраною спеціальністю.	<ul style="list-style-type: none"> • Рівень підготовки • Тип документу про освіту; • Ціна за навчання. 	На сайтах установ, які займаються підготовкою фахівців. Список скласти з урахуванням наявності ліцензії.	Обрати 3 найбільш відповідних варіанти з урахуванням умови наявності відстрочення від армії.
3	Конференція для публікації результатів своїх праць.	<ul style="list-style-type: none"> • Місце проведення; • Публікація праць; • Оплата за участь. 	На сайтах вищих навчальних закладів та науково-дослідницьких інститутів. Список скласти з урахуванням статусу конференції, яка проводиться.	Обрати 3 найбільш відповідних варіанти проведення конференції.

Наведемо приклад цієї вправи щодо застосування електронної пошти.

Вправа № 2: Застосування електронної пошти

- зареєструвати особисту поштову скриньку на одному з поштових сайтів; (www.mail.ru, www.hotbox.ru, www.email.ru);
- до адресної книги внести не менше 5 електронних адрес;
- здійснити задану розсилку інформації (в електронному листі запитати додатково інформацію, вказану в завданні);
- в атрибутах листа задати повідомлення про його отримання;
- у текстовому редакторі створити таблицю, що відображає результати обміну за зразком:

№ п.п.	Web сервер	Тема пошуку	Результати пошуку	Примітки
1				

Варіанти до завдання №2.

№	Створення поштової скриньки	Формування адресної книги	Завдання на розсилку
1	Для особистого листування. В адресі використати своє прізвище або ім'я.	Електронні адреси знайомих.	Повідомлення про відкриття електронної поштової скриньки.
2	Для ділового листування. В адресі використати найменування мети листування.	Електронні адреси ВНЗ.	Здійснити розсилку із запитом умов прийому до ВНЗ на спеціальності, які користуються великим попитом.
3	Для особистого листування. В адресі використати своє ім'я.	Електронні адреси бібліотек міста.	Запит про наявність літератури, що цікавить.

Отже, під час роботи з Інтернетом студенти також набували вмінь і навичок використання електронної пошти. Зокрема, вони вчилися реєструвати особисту поштову скриньку на одному з поштових сайтів; вводити до адресної книги електронні адреси; здійснювати розсилку інформації; в атрибутах листа задавати повідомлення про його отримання; у текстовому редакторі створювати таблицю, що відображає результати обміну за зразком.

Як показала практика, використання Internet-технологій у навчанні дуже ефективно впливає на управління пошуковою, навчальною, творчою діяльністю майбутніх учителів. Головний навчальний вплив – це засіб проблемного забезпечення навчальної діяльності (експериментальне навчально-дослідницьке завдання, творче завдання, забезпечення участі в семінарах, дискусіях, конференціях тощо). Internet-технології дають

можливість майбутньому вчителю отримувати необхідну інформацію відповідно до потреби студента, який виконує творче навчальне завдання, полегшують розв'язання навчальної проблеми, забезпечують адаптацію творчого навчального завдання до рівня творчих здібностей майбутнього вчителя предметів гуманітарного циклу.

На практичному занятті з теми «Методи організації навчально-пізнавальної діяльності учнів в умовах застосування НПЗ» майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу вчилися створювати кросворди в електронному варіанті за допомогою програми «Класичний кросворд» (версія 1.4 Розважальна програма для шанувальників кросвордів для Win9X/ME/NT/2000), (див. Додаток 3.1). Студентів було розподілено на команди, які повинні були створити кросворд в електронному варіанті, застосовуючи редактори програми «Класичний кросворд». Кожна команда самостійно обирала тему кросворду, придумувала запитання. Після закінчення роботи над створенням кросворду представник кожної із команд презентував розроблений кросворд іншим студентам, яким необхідно було його розгадати. Перемогу отримувала та команда, яка більш швидко і правильно розгадала кросворд. При цьому враховувалась оригінальність кросворду, його змістовий аспект, відповідність заданій тематиці. Під час проведення цього заняття студенти відпрацьовували набуті знання, вміння й навички роботи з навчальними програмними засобами на практиці.

З метою опанування студентами вмінь розробляти презентації, які сьогодні все більше застосовуються в навчальному процесі, було проведене практичне заняття з теми «Застосування MS PowerPoint 2007 у професійній діяльності», спрямоване закріплення навичок із створення слайдів і презентацій на задану тему за допомогою програми MS PowerPoint 2007. У ході заняття майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу, розподілившись на групи отримували завдання створити презентацію з певної теми, в ході виконання якого вони вчилися застосувати шаблони презентації «Power Point»; додавати об'єкти у презентацію, наприклад,

застосовувати режим розмітки слайду; робити переміщення та масштабування об'єктів; змінювати шрифт, абзаци, стилі презентації; застосовувати режими перегляду слайдів у «Power Point»; змінювати дизайн презентації, колір схем; додавати оргдіаграми та переміщувати блоки; додавати анімації та змінювати слайди. По закінченні роботи над створенням презентації кожна з творчих груп відбувалося представлення презентації та її обговорення.

Більшість студентів виявили творчий підхід до виконання цієї справи. За допомогою програми Microsoft Power Point майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу навчилися створювати та показувати мультимедійні презентації, тобто демонструвати різноманітні ілюстрації, фото- та відеоматеріали, портрети, історичні документи, механізми та явища (див. Додаток 3.2).

Виконання цієї справи засвідчило, що у студентів під час створення мультимедійних презентацій підвищується інтерес до вивчення предмета, з'являються стійкі навички у вирішенні проблемних питань, особливо, якщо вони пов'язані з їхньою майбутньою практичною діяльністю.

Також, на інформаційно-збагачувальному етапі підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності під час самостійної роботи студентам було запропоновано підготувати виступи з тем: «Інформатизація освіти України»; «Навчальні програмні засоби у сучасній школі за кордоном»; «Навчальні програмні засоби у вищій освіті України»; «Оцінка якості навчальних програмних засобів»; «Ефективність навчання за умови застосування навчальних програмних засобів»; «Психолого-педагогічні особливості навчальних програмних засобів» для подальшого їх обговорювання у групах.

Виконання студентами кожної справи на практичних заняттях (робота з текстовими документами за допомогою текстового процесора MS Word 2007, робота з табличним процесором MS Excel 2007, пошук необхідної інформації

в мережі Internet, робота з застосування електронної пошти, створення кросворду у редакторі програми «Класичний кросворд», створення слайдів і презентацій на задану тему за допомогою програми MS PowerPoint 2007 та ін.) оцінювалося та фіксувалося.

Для перевірки набутих знань, умінь та навичок в експериментальних групах було розроблено й проведено проміжні контрольні роботи. Кожна контрольна робота проводилася після вивчення конкретної теми чи ряду тем і була призначена для визначення рівня готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу експериментальних груп до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Другий модуль спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу» передбачав формування у студентів умінь оперувати формами, методами та прийомами застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності та їх складових, що спрямовані на розвиток нового підходу до вирішення педагогічних завдань.

До другого модулю війшли такі теми: «Форми організації навчання із застосуванням навчальних програмних засобів: урок в умовах застосування навчальних програмних засобів; застосування навчальних програмних засобів у різноманітних формах організації позаурочній навчально-пізнавальної діяльності», «Застосування навчальних програмних засобів у сфері педагогічного управління, навчально-методичної та науково-пошукової діяльності», «Організація професійної діяльності шляхом застосування навчальних програмних засобів».

Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу застосовували інноваційні форми занять: урок із застосуванням навчальних програмних засобів, урок-конференція, урок-семінар й особливо інтегровані уроки (наприклад, інформатика-іноземна мова).

Під час лекції «Форми організації навчання при застосуванні навчальних програмних засобів» розглядалися такі питання, як: урок в умовах застосування навчальних програмних засобів; застосування

навчальних програмних засобів у різноманітних формах організації позаурочної навчально-пізнавальної діяльності, майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу розглянули сутність поняття «урок», класифікацію уроків, форми організації навчання та урок в умовах інформатизації освіти.

Наступні лекції з елементами розв'язання конкретних навчальних ситуацій «Застосування навчальних програмних засобів у сфері педагогічного управління, навчально-методичної і науково-пошукової діяльності» передбачали розгляд сутності поняття «комп'ютерна мережа», «управління» та «педагогічне управління», з вивченням таких питань, як: класифікація комп'ютерних мереж, навчально-методична та науково-пошукова діяльність.

Остання лекція другого модуля «Організація професійної діяльності шляхом застосування навчальних програмних засобів» була присвячена загальним засадам щодо організації професійної діяльності шляхом застосування навчальних програмних засобів. Електронний підручник використовують як засіб, що забезпечує досягнення комплексної мети навчання при взаємодії учня з комп'ютером під керівництвом вчителя. Такі підручники реалізують наочність за рахунок використання графічних, анімаційних, відео можливостей комп'ютерних технологій, яку неможливо забезпечити в звичайному підручнику. Електронні підручники містять всі види навчальної діяльності, спрямовані на підтримку роботи, розширення можливостей вчителя та самостійну роботу учнів.

Цикл семінарських навчальних занять з теми «Застосування навчальних програмних засобів у процесі викладання навчального предмету за фахом», який відповідав третьому модулю був присвячений формуванню у студентів умінь застосовувати вже наявні навчальні програмні засоби та створювати свої власні у процесі викладання навчального предмету за фахом. Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу розробляли уроки за фахом із застосуванням навчальних програмних засобів відповідно до навчальної програми загальноосвітньої школи.

Другий – репродуктивно-діяльнісний етап підготовки майбутніх

учителів предметів гуманітарного циклу передбачав озброєння студентів із системою знань, умінь і навичок щодо навчальних програмних засобів та їх застосування у майбутній професійній діяльності, який було реалізовано у процесі спецпрактикуму «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу». На практичних заняттях використовувались активні та інтерактивні методи навчання такі, як-от: тренінги («Управління навчальною діяльністю за допомогою навчальних програмних засобів», «Місце навчально-ігрових програмних засобів у навчальному процесі», «Шляхи застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності» та ін.), дидактичні і творчі ігри, зокрема ділові й рольові («Спікер», «Незавершені речення», «Мозаїка»), метод «аналіз проблеми», «мозковий штурм», «акваріум», «велике коло», діалог, групова дискусія.

На репродуктивно-діяльнісному етапі майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу навчалися застосовувати такі програми, як: Fine Reader, програми-перекладачі (ПЛАЙ, Pragma та Promt), програми-тренажери, програми для тестування (ABCSoftTest, комплект SchoolTest, TestRunner, Test Man), програми, які допомагають редагувати аудіо та відео файли (Virtual Dub, Windows Movie Maker, Pinnacle Studio, Nero Wave Editor), програми для роботи з графікою (Paint, Adobe Photoshop та Corel Draw).

Для вивчення англійської мови майбутні вчителі іноземних мов вчилися застосовувати такі навчальні програмні засоби: для вивчення абетки – “Learning & Drawing the Alphabet Computer Game with Kat”, “See & Say”, “Lost & Found”; під час вивчення числівників – “Numbers English – Russian” та “Kat’s number; для вивчення граматики – інтерактивний підручник “Grammar Land”; у ході вивчення дієслів – програма-тренажер “Irregular Verbs”; для вивчення та закріплення лексики – “British English. Учим английские слова.”, “Bridge To English” та ін.

Під час тренінгу «Навчальні програмні засоби для вивчення іноземної мови», перед майбутніми вчителями іноземних мов було поставлено

проблемне завдання: визначити варіанти застосування та наповнення навчальних електронних карток за допомогою текстового редактору для вивчення та закріплення лексики на уроці з англійської мови з теми «Wild animals» у п'ятому класі. Для розкриття даного питання ми обрали технологію «Мікрофон». Її метою було виявлення можливості застосування навчальних електронних карток з англійської мови та надання як можна більше варіантів їх наповнення для подальшого використання під час вивчення теми «Wild animals».

У ході проведення роботи майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу розташовувалися по колу, щоб бачити один одного. За допомогою ручки, яка виконувала роль уявного мікрофону, майбутні вчителі висловлювали свої ідеї, після чого передавали його один одному. Той у кого був уявний мікрофон називав свої варіанти відповідей. Майбутнім учителем предметів гуманітарного циклу було запропоновано говорити лаконічно та швидко не більше 1 хвилини. Подані відповіді студентів не коментувалися і не оцінювалися, всі варіанти відповідей записувалися на дошці. Обговорювання тривало доти, доки були бажаючі висловити свою думку. Під час використання цієї технології майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу досить широко розглянули ситуації, при яких можливо використовувати навчальні електронні картки, також надали багато варіантів їх наповнення. Після закінчення обговорення їм було запропоновано створити свої власні навчальні програмні засоби для вивчення та закріплення лексики на уроці з англійської мови з теми «Farm animals» використовуючи результати отримані під час проведення гри «мікрофон».

Наступним проблемним завданням було з'ясувати специфічність наповнення навчальних електронних карток створених за допомогою табличного редактору та визначитися зі змістом. Для цього було використано інтерактивну технологію «мозковий штурм». Метою застосування «мозкового штурму» було спонукання майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу

проявляти уяву та творчість щодо застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, надати можливість вільно висловити свою думку, та зібрати якомога більше ідей щодо проблеми протягом обмеженого часу.

У ході проведення «мозкового штурму» на дошці було записано проблемне питання – варіанти наповнення таблиць електронних навчальних карток. Всі ідеї, коментарі надані майбутнім учителям іноземних мов під час обговорення, пов'язані з цією проблемою, записувалися нижче. Під час висунування ідей не пропускалося жодної ідеї, вони не оцінювалися та не коментувалися, щоб студенти не зосереджували уваги лише на окремих варіантах, а надали їх як можна більше. Також для заохочення ідей, що висловлювалися майбутніми учителями предметів гуманітарного циклу, вони не піддавалися цензурі та підтримувалися навіть самі фантастичні ідеї. Під час висунування ідей заохочувалася їх кількість, яка потім могла перерости у якість, чим більше ідей давали студенти тим більше працювала їх уява і вони мали можливість пофантазувати та проявити свої творчі здібності щодо застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Також майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу заохочувалися на об'єднання або зміну ідей, які були висунуті раніше, що вело до висунення нових ідей, які перевищували первинні. Результатом цієї діяльності став список варіантів наповнення навчальних електронних карток, який студенти могли використати у майбутній професійній діяльності.

Також, майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу навчалися прийомів створення власних інтерактивних уроків за допомогою базового ПО інтерактивної дошки і стандартних офісних програм (Excel, Word, PowerPoint).

На одному із тренінгів «Місце інтерактивних засобів у навчальному процесі» майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу отримали знання щодо роботи з інтерактивними дошками та розглянули такі питання: базові інструменти та функції програмного забезпечення інтерактивних дошок;

методики і прийоми використання інтерактивних дошок на уроках з різних предметів; прийоми створення власних інтерактивних уроків за допомогою базового ПО інтерактивної дошки і стандартних офісних програм (Excel, Word, PowerPoint); програмне забезпечення для роботи з інтерактивною дошкою; особливості використання навчальних програмних засобів під час роботи з інтерактивною дошкою; де і як найкраще розташувати обладнання в інтерактивному мультимедійному класі; світовий досвід використання інтерактивних дошок в освіті; що необхідно зробити в школі для успішного впровадження інтерактивних засобів у навчальний процес; інтерактивні навчальні ресурси в Інтернеті.

Майбутні вчителі історії вчилися застосовувати наявні навчальні програмні засоби з історії, які вони зможуть використовувати у майбутній професійній діяльності. Наприклад, ПП «Контур плюс» пропонує вчителям такі навчальні програмні засоби, як: «Всесвітня історія» та «Історія України». До кожного з них є методичний посібник, що розкриває особливості викладання історії з використанням навчальних програмних засобів. Практичною допомогою учителеві стануть плани-конспекти уроків з історії. Методичний посібник адресований вчителям ЗНЗ, студентам вищих навчальних закладів педагогічного профілю, а також слухачам системи післядипломної педагогічної освіти.

Запропоновані навчальні програмні засоби розширяють інформаційний, наочний, методичний арсенал учителя історії незалежно від рівня професійної кваліфікації та досвіду. Вони відповідають чинній навчальній програмі з історії та містить засоби для пояснення необхідної теми: малюнки, світлина, анімації, дикторський супровід, аудіо- та відеофрагменти тощо. Для перевірки знань передбачені контрольні запитання, завдання, тести. Ці програмні засоби містить також довідку по роботі з навчальних програмних засобів, методичні рекомендації, іменний покажчик, хронологічну таблицю. Сучасні технології та дружня ігрова форма викладу створюють комфортне середовище для навчання. Це суттєво підвищує швидкість і якість засвоєння

матеріалу. Навчальні програмні засоби можна використовувати і у школі, і вдома; можна демонструвати на моніторі комп'ютера, на телевізорі чи з допомогою проектора.

При роботі з майбутніми вчителями історії під час тренінгу «Навчальні програмні засоби з історії» ми використали метод «Акваріум». У цьому методі одна мікрогрупа працювала в центрі групи окремо, після обговорення оголошувала результат, а решта груп слухала, не втручаючись. Після цього групи зовнішнього кола обговорювали виступ групи і власні здобутки.

Для формування інтересу в навчанні студенти залучалися до активної творчої діяльності шляхом добору різних цікавих, нових за формою та змістом завдань, що підштовхували їх до активного мислення. Тому під час практичних заняттях використовувалися різноманітні завдання, які стосувалися професійної діяльності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу.

Було використано такі активні методи навчання: мозковий штурм, навчальні ділові ігри, метод аналізу конкретних виробничих ситуацій, розігрування ролей, семінар-дискусія, а також форми і методи залучення студентів до практичної роботи спеціаліста. Так, під час семінару з теми «Методи організації навчально-пізнавальної діяльності учнів в умовах застосування навчальних програмних засобів» було використано такі методи навчання, як мозковий штурм для пошуку нестандартних, нетрадиційних ідей з використання навчальних програмних засобів у професійній діяльності і розігрування ролей для закріплення навичок з використання навчальних програмних засобів.

Ми застосовували такі три групи інтерактивних методів навчання: дискусійні (діалог, групова дискусія, розбір ситуацій із практики); ігрові (дидактичні і творчі ігри, у тому числі ділові й рольові, організаційно-діяльнісні ігри); тренінгові (комунікативні тренінги, тренінги сенситивності).

З метою встановлення емоційних контактів між студентами, вміння працювати в команді, відчуття захищеності, взаєморозуміння, власної

успішності, залучення до процесу пізнання, дати можливість розуміння й рефлексії з приводу того, що вони знають і думають, зняття нервового напруження, використовувались інтерактивні методи навчання під час спецпрактикуму «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу». Упровадження інтерактивних методів навчання відбувалося за логікою "від простого до складного" при паралельному застосуванні фронтальних і групових методів.

Наприклад, під час тренінгу «Місце навчально-ігрових програмних засобів у навчальному процесі» робота в парах та робота в трійках передбачала обмін думками щодо застосування навчально-ігрових програмних засобів у професійній діяльності і дозволяла швидко виконувати вправи майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу (обговорити подію, твір, загалом інформацію, підвести підсумки чи навпаки, виділити несхожі думки події тощо, взяти інтерв'ю один в одного).

Під час тренінгу «Шляхи застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності» було використано такий метод роботи, як-от « $2+2=4$ ». Дві пари майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу окремо працювали над вправою упродовж певного часу (2-3 хвилини), обов'язково доходили спільного рішення, щодо ефективного застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, потім об'єднувались і обмінювались набутих. Також, під час цього тренінгу у роботі в малих групах була проведена рольова гра «Спікер». Найсуттєвішим у цій роботі був розподіл ролей: "спікер" - керівник групи (слідкував за регламентом під час обговорення, виголошував завдання, визначав доповідача, заохочував групу до роботи), "секретар" (вів записи результатів роботи, допомагав при підведенні підсумків та їх виголошенні), "посередник" (стежив за часом, заохочував групу до роботи), "доповідач" (чітко висловлював думку групи, доповідав про результати роботи групи)

Мета практичних (семінарських занять) передбачала набуття вмінь майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу оперувати формами,

методами та прийомами застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Зокрема, на практичному занятті «Системи машинного перекладу у навчанні» студенти вчилися перекладати текстову інформацію, що подана у вигляді документів MS Word та Internet-сторінок за допомогою систем машинного перекладу «ПЛАЙ 5.0» та «Pragma 5.x». При цьому студенти опановували такі вміння, як-от: набрати текст за вибором згідно зі спеціалізацією у текстовому редакторі MS Word; відформатувати текст за визначеними параметрами (Формат аркушу – А4; ліве поле – 3 см.; праве – 1,5 см.; верхнє та нижнє по 2 см.; шрифт – Times New Roman 14; міжрядковий інтервал полуторний; назви виділяти жирним; об'єм тексту 1 аркуш); автоматично перевірити орфографію тексту; зробити російсько-український переклад тексту за допомогою програми «ПЛАЙ 5.0»; за допомогою електронної пошти відправити текст на відповідний адрес (див. Додаток К. 1).

На іншому практичному занятті «Глобальна мережа Інтернет» студентам було запропоновано відкрити Internet сторінку за вибором (наприклад, <http://news.bbc.co.uk>), що містить текстову інформацію англійською мовою. Надалі – зробити англо-український переклад тексту за допомогою програми "Pragma 5.x" [Сайт компанії «Трайдент Софтвер». Pragma 5.x. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pragma5.com/rus/support.html/> – Заголовок з екрана]. Після виконання цього завдання за допомогою електронної пошти вони відправляли текст на відповідний адрес.

Зазначимо, що у студентів не виникло труднощів у ході роботи з системами машинного перекладу «ПЛАЙ 5.0» та «Pragma 5.x.», але деякі з них ще мали труднощі під час роботи з електронною поштою, коли вони відправляли тексти на відповідний адрес.

Під час виконання цих завдань вони навчилися не лише користуватися програмами-перекладачами, а також відпрацювали навички роботи з текстовими редакторами (Блокнот, Word), мережею Internet та електронною

поштою. Все це викликало у студентів значний інтерес до застосування навчальних програмних засобів у майбутній професійній діяльності (див. Додаток К.2).

На практичному занятті з теми «Глобальна мережа Інтернет» був застосован метод «мозаїка». Це метод, що поєднував і групову, і фронтальну роботу майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу. Малі групи працювали над різними завданнями, після чого переформовувались таким чином, щоб у кожній новоствореній групі були експерти з кожного аспекту проблеми.

Під час вивчення теми «Глобальна мережа Інтернет» майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу навчалися формувати правильно запити для пошуку інформації, навчалися створювати власні поштові скриньки для обміну повідомленнями, шукали, добирали та аналізували навчальні програмні засоби відповідно до поставлених навчальних цілей, вчилися використовувати ресурси мережі Internet для проведення уроків гуманітарного циклу.

Метою наступного заняття з теми «Контрольні програмні засоби» було навчити майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу розробляти власні тести за допомогою програми TestMan 5.0 (автор програми – Абдульманов Рафаель Рахимович) або AD Soft Tester (автор – Ашурок Олексій Володимирович), що призначені для створення навчальних тестів, а також для проведення тестування під час групових та індивідуальних заняттях із різних предметів (див. Додаток К.3). Задля цього кожна із створених творчих груп повинна була обрати тип тесту за фахом у режимі створення тестів. Після цього вони створювали базовий файл із питаннями за фахом (заповнювали базовий файл запитаннями майбутнього тесту разом із відповідями, абзац за абзацом); створювали ключ відповідей до тесту, довідковий файл з інформацією з предмета; встановлювали всі параметри тестування. Наприкінці заняття кожна група перевіряла розроблений тест з іншими студентами. Після тестування студенти в режимі «Адміністрування»

ознайомлюючись з результатами тестування й аналізували відповіді.

Під час виконання цієї справи майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу вчилися користуватися програмними оболонками для створення навчальних тестів (TestMan 5.0 та AD Soft Tester). Залежно від мети вони вчилися застосовувати ці програми у трьох умовно незалежних режимах: створення тестів, тестування знань та адміністрування (див. Додаток К.4).

Наступне практичне заняття з теми «Застосування MS Excel 2010 у професійній діяльності» було присвячене вивченню основних процедур програми MS Excel 2010. Метою цього заняття було ознайомити майбутніх учителів гуманітарного циклу із процесом побудови діаграм та роботи з ними; навчитися працювати з формулами. В ході заняття вони відпрацьовували вміння будувати діаграму контрольного тестування; підраховувати одержані дані.

Метою іншого практичного заняття з теми «Інструментальна програма КРАБ 2» було ознайомити студентів гуманітарних факультетів із процесом ведення журналу учнів, розробки та проведення тестів за допомогою інструментальної програми «КРАБ 2» (Автори програми Є. М. Кравченя, П. Б. Тарбаєв).

У ході заняття майбутнім учителям було запропоновано попрацювати з журналом для ведення обліку успішності учнів за допомогою інструментальної програми «КРАБ 2» (див. Додаток Л.1). Насамперед вони повинні були вибрати пункт меню «Файл» – «Створити...» або натиснути кнопку із зображенням чистого аркуша. У діалоговому вікні, що з'явилося, вибрати рядок «Журнал» і натиснути кнопку «ОК». З'явиться таблиця порожнього журналу. Ми акцентували увагу студентів на тому, що всі функції редагування журналу доступні в меню «Журнал» і контекстному меню таблиці журналу. Зберегти журнал можна за допомогою команди меню «Файл» – «Зберегти» або натисненням кнопки із зображенням дискети.

Кожний студент отримував завдання щодо редагування журналу, в ході

якого набували вмінь додавати чи змінювати прізвище, редагувати додаткову інформацію (ким створений журнал, коментарі), заносити до журналу оцінки.

Працюючи над тестами, майбутні вчителі вчилися відповідати на запитання вибором одного із декількох запропонованих варіантів відповіді, то тип запитання буде «Вибір правильного варіанту відповіді» (див. Додаток Л.2). На вкладці «Загальні» вони повинні були налаштувати роботу програми виконання тестів `krabtest.exe`. При цьому вони отримували інформацію про таке:

Режим роботи. Екзаменаційний тест: звичайний режим роботи програми. Тренувальний тест: після відповіді на запитання виділяє червоним шрифтом правильні варіанти відповіді.

Кількість запитань: указує, яку кількість запитань буде використано під час проведення тесту.

Обмежити час (хв.): обмежує час відповіді на тест. Зазначає кількість хвилин, відведена на виконання всього тесту або на кожне запитання. «0» – означає не обмежувати час.

Обчислювати результат: включає і відключає алгоритм обчислення результату.

Сортувати запитання: змінює порядок слідування запитань у тесті.

Сортувати відповіді: змінює порядок слідування варіантів відповідей у тесті.

Режим налаштування: використовується для вияву помилок у тесті, виділяє правильні варіанти червоним шрифтом.

Повторення тесту: після завершення тесту дозволяє розпочати його з початку.

Статистика: результати виконання тесту записуються до статистичної бази даних для подальшого аналізу.

Навігація запитань: дозволяє переглядати запитання й відповідати на них у будь-якому порядку.

Після відповідей на запитання тесту, студенти відкривали діалогове

вікно «Параметри тесту». На вкладці «Результат» встановлювали параметри розрахунку результату (оцінки) за відповідь на тест. По завершенні тесту згідно з цим розрахунком програма розраховувала і показувала результат: текстове повідомлення чи оцінку. Для розрахунку оцінки у списку «Тип результату» необхідно вибрати «Показати оцінку». Потім у полі «Максимальна оцінка» вказати число максимальної оцінки: доступні значення від 1 до 255. Наприклад, для п'ятибальної системи це 5, для десятибальної – 10.

Поле «Розрахунок оцінки/результату» (5, 4, 3, 2,)» містить формулу розрахунку оцінки залежно від кількості правильних відповідей на запитання. Формула може бути записана у двох варіантах: «У відсотках» і «За кількістю».

Під час виконання цієї справи майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу вчилися працювати з журналом для ведення обліку успішності учнів, а також розробляли та проводили навчальні тести за допомогою інструментальної програми «КРАБ 2».

У ході складання тестів текстове поле запитань і варіантів відповідей підтримує форматування тексту, вставку малюнків, таблиць, файлів і OLE-об'єктів (формул, графіків, відеофільмів, аудіозаписів, документів MS Office). Після того, як студенти отримали необхідну інформацію і спробували виконувати необхідні дії для роботи з журналом та підгрупами, вони повинні були навчитися працювати з тестами за допомогою інструментальної програми «КРАБ 2».

Зауважимо, що більшість майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу творчо підійшли до розробки тестів. Під час заняття «Інструментальна програма КРАБ 2» було застасовано ділову гру «Незавершені речення». Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу продовжували незакінчені речення типу "можна дійти такого висновку...", "я зрозумів, що..." та ін.. Деякі студентів зазначили, що вони із задоволенням будуть застосовувати інструментальну програму «КРАБ 2» у своїй майбутній професійній

діяльності, зважаючи на те, що за допомогою цієї програми дуже легко та швидко працювати із журналом для ведення обліку успішності учнів, а також розробляти та проводити навчальні тести.

Для поточного контролю студентам було запропоновано виконати відповідні вправи. Крім того, викладач перевіряв практичні вміння студентів у ході роботи з персональним комп'ютером, сканером, принтером, а також знання потрібних нюансів навчальних програмних засобів. Виконуючи завдання, студенти давали відповіді на поставлені контрольні запитання. Але іноді вони не зовсім змістовно та докладно відповідали викладачу, що змушувало його використовувати загальний рівень сформованості вмінь застосовувати набуті знання під час виконання вправ.

Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу на підсумковому семінарському занятті висловлювали свої думки щодо труднощів, які виникали під час реалізації практичних вправ. На цьому занятті був використан метод «аналіз дилеми» – майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу в колі обговорювали певну проблему. Кожний висловлював варіанти, що склались унаслідок вибору. Також був застосован метод «Велике коло» – студенти сиділи по колу і по черзі за бажанням висловлювались з приводу певного питання. Обговорення тривало, поки були бажуючі висловитися.

Так, студент історико-філологічного факультету зауважив, що: «Участь у науково-дослідній роботі сприяла формуванню у мене таких важливих моментів, як зацікавленість навчальними програмними засобами і перспективою застосування їх у майбутній професійній діяльності». Студентка факультету іноземних мов Катерина Л. зазначила, що: «Мій інтерес до застосування навчальних програмних засобів значно зріс за рахунок роботи з такими програмами, як «КРАБ 2», AD Soft Tester та ін.»

На репродуктивно-діяльнісному етапі під час самостійної роботи майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу було запропоновано підготуватися до таких виступів: «Переваги та недоліки навчальних

прорамних засобів», «Управління навчальною діяльністю за допомогою навчальних програмних засобів», «Місце навчально-ігрових програмних засобів у навчальному процесі», «Проблеми індивідуалізації навчання за навчальними програмними засобами», «Нові організаційні форми навчання за допомогою навчальних програмних засобів», «Шляхи застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності». Студенти розкривали питання досить повно та змістовно, використовували різні джерела інформації. Особливу зацікавленість студентів спричинило застосування навчально-ігрових програмних засобів у навчальному процесі. Вони досить чітко визначили основні їх переваги застосування у професійній діяльності, зокрема, це збільшення наочності, розвиток пізнавальних інтересів учнів, підвищення якості їхніх знань, забезпечення індивідуалізації навчання та сприяння кращому запам'ятовуванню навчального матеріалу.

Третій етап – креативно-результативний був зорієнтований на реалізацію такої педагогічної умови, як стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності, яка реалізовувалася під час самостійної творчої роботи щодо застосування навчальних програмних засобів, творчих конкурсів студентських робіт, педагогічної практики в школі та в ході взаємовідвідування уроків.

На цьому етапі експерименту студенти виконували практико-орієнтовані завдання, спрямовані на формування у студентів умінь застосовувати вже наявні навчальні програмні засоби та створювати свої власні сучасні навчальні програмні засоби у процесі викладання навчального предмету за фахом. Цей етап характеризувався набуттям студентами вмінь виконувати оригінальні дії, створювати нові педагогічні продукти, здійснювати творчий підхід до навчання школярів із застосуванням навчальних програмних засобів.

Майбутнім учителям було запропоновано розробити конспект уроку із застосуванням навчальних програмних засобів з теми за вибором відповідно

до спеціалізації, застосовуючи міжпредметні зв'язки, спираючись на знання навчальних програмних засобів. Конспект уроку необхідно було оформити за визначеними параметрами (формат аркушу – А4; ліве поле – 3см.; праве – 1,5 см.; верхнє та нижнє по 2 см.; шрифт – Times New Roman 14; міжрядковий інтервал полуторний; назви виділяти жирним шрифтом; обсяг конспекту 4-6 аркушів); автоматично перевірити орфографію та граматику; записати відредагований конспект уроку на диск.

Під час розробки конспекту уроку із застосуванням навчальних програмних засобів увага студентів зверталася на те, щоб вони розуміли сутність своєї діяльності, осмислювали свої дії, творчо підходили до складання конспекту із застосуванням навчальних програмних засобів.

Студенти самостійно шукали, обробляли та використовували навчальні програмні засоби у своїх конспектах. Вони також застосовували додаткові джерела інформації.

Під час виконання цього завдання у деяких студентів виникали труднощі: невміння самостійно працювати з навчальними програмними засобами, оскільки вони не мали достатніх навичок праці з персональним комп'ютером на практиці.

З метою реалізації третьої умови основним завданням експериментальної роботи було стимулювання творчої активності студентів у процесі вивчення фахових предметів та дисциплін педагогічного циклу, а також у ході їхньої професійної діяльності у школі. Успішність стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу залежить від сукупності дидактичних умов: орієнтації педагогічного процесу на розвиток особистості студента відповідно до здібностей та можливостей; наявності стійкої позитивної мотивації педагогічної діяльності; постановки дидактичних завдань у формі рольової перспективи; організації навчальної роботи у вигляді імітаційно-ігрової та проблемно-ситуаційної моделі; використання дидактичної технології, побудованої на принципах рольової перспективи, особистісно-діяльнісного підходу до організації навчального

процесу; створення освітнього середовища, яке забезпечує кожному майбутньому вчителю вільний вибір навчальних ролей, психологічний комфорт і ситуацію успіху.

Метод проблемних ситуацій застосовувався при виконанні більш складних завдань, які потребували нестандартного підходу. При виконанні вправ із застосуванням методу створення проблемних ситуацій, також реалізувалась як перша педагогічна умова (усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів з гуманітарних дисциплін), так і третя (стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності).

Під час роботи над завданнями, використовуючи вказаний метод, викладач створював мотиваційну настанову цієї частини заняття, підбадьорюючи студентів, спонукаючи їх до знаходження розв'язку проблемної ситуації, спрямовуючи думки студентів таким чином, що кожен з них здатний знайти рішення. Таким чином, намагаючись збільшити кількість студентів, мотивованих на успіх. Можливо, розв'язання завдання буде раціональним і звичним для нас (прийнятним), а, можливо, на перший погляд, не раціональним, незвичним, але, все ж таки, оригінальним і теж вірним. Завданням викладача в цьому випадку було донести до студентів думку про те, що більшість задач, проблем, питань, які ставить перед нами життя, мають не одне єдине вірне розв'язання.

Розв'язання завдань методом мозкового штурму відбувалося таким чином: майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу пропонували якомога більше різноманітних варіантів рішення одного і того самого завдання. Приймалися абсолютно всі ідеї незалежно від того, наскільки їх можна буде застосувати потім на практиці. Відсутність критики давало змогу проявити свої творчі здібності, творче мислення та у випадку, якщо запропонована ідея життєспроможна, ще й реалізувати її, що відображалось у

творчих діях особистості. Тобто виникала готовність, схильність особистості до розв'язання запропонованого завдання, що підкріплювалося схваленням керівника процесу.

Таким чином виконувалася третя педагогічна умова – стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності. При знаходженні рішення задачі, найбільш вдалої ідеї, враховуючи творчий матеріал, з яким працювали, взаємовідносини між викладачем та студентами відігравали дуже важливу роль. Спочатку їх можна було схарактеризувати як спільну діяльність, а вже потім при розв'язанні більш складних творчих завдань – як співтворчість.

Процес стимулювання творчої активності майбутніх учителів містив у собі комплекс різних творчих завдань. Ставилася мета – здійснення підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу, здатних застосовувати вже наявні навчальні програмні засоби та створювати свої власні у процесі викладання навчального предмета за фахом, розвиток емоційної сфери, образного сприйняття, творчої фантазії.

Самостійна робота майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу передбачала розгляд питань стосовно застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності відповідно до методичних рекомендацій про впровадження у навчальний процес загальноосвітньої школи.

Під час самостійної роботи майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу було запропоновано ознайомитись із нормативними та інструкційними матеріалами Міністерства освіти і науки України щодо введення навчальних програмних засобів у навчально-виховний процес загальноосвітньої школи; концепцією інформатизації освіти; літературними джерелами та розробити опорні конспекти з тем: а) навчальні програмні засоби, їх роль в освіті; б) загальна характеристика управління навчальною діяльністю в умовах навчальних програмних засобів; в) організаційні форми навчальної роботи учнів із застосуванням навчальних програмних засобів.

Перед студентами експериментальної групи було поставлено завдання: за попередньо обраною темою розробити і провести урок із застосуванням навчальних програмних засобів у ході педагогічної практики. Для цього вони повинні були розробити конспект уроку із застосуванням навчальних програмних засобів з теми за вибором відповідно до спеціалізації; застосувати міжпредметні зв'язки, спираючись на знання навчальних програмних засобів; оформити конспект уроку за визначеними параметрами (формат аркушу – А4; ліве поле – 3 см.; праве – 1,5 см.; верхнє та нижнє по 2 см.; шрифт – Times New Roman 14; міжрядковий інтервал полуторний; назви виділяти жирним; об'єм конспекту 4-6 аркушів.); скласти план-конспекту уроку в електронній та друкованій версіях; провести особисте заняття із застосуванням навчальних програмних засобів та захистити розроблений урок.

Так, студентка Катерина Т. з експериментальної групи четвертого курсу факультету іноземних мов Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського» розробила і представила проект щодо проведення уроку з англійської мови із застосуванням навчальних програмних засобів з теми «Welcome to London». Урок англійської мови проводився під час педагогічної практики Катериною Т. у 8-А класі ЗОШ № 15.

На уроці узагальнення й систематизації знань вона поставила такі цілі: розвивальна – продовжити розвиток інтелектуальних та пізнавальних здібностей учнів, розвиток мовленнєвої здогадки, логічного мислення, розвиток навичок в аудіюванні, продовжити розвиток монологічного та діалогічного мовлення; виховна – виховувати культуру взаєморозуміння під час роботи у групі; практична – повторення і закріплення лексики та неправильних дієслів англійської мови, формування навички перенесення знань у нову ситуацію спілкування, контроль мовленнєвих умінь у межах навчальної теми; освітня – узагальнити й систематизувати знання про Лондон.

Для досягнення цілей уроку студентка використала такі методи навчання: метод наочності, словесний метод, метод практичного застосування знань, пошуковий метод, самостійну роботу. Упродовж усього уроку використовувалася інтерактивна дошка. В ході уроку майбутній учитель продемонструвала учням власну презентацію «Welcome to London» у «Power Point», яка містила:

- 1) тридцять чотири різних графічних зображень пам'яток Лондона з коментарями;
- 2) аудіозапис з діалогом з цієї теми для вдосконалення й розвитку навичок в аудіюванні;
- 3) кросворд в електронному варіанті, який вона створила за допомогою програми PUZZLE MAKER 1.2;
- 4) програму «BX Language acquisition», призначену для заучування іноземних слів (версія 1.6.8.3, автор: Баксараєв Андрій);
- 5) програму «Неправильні дієслова v2.0» (автор Є.Банніков), призначену для запам'ятовування неправильних дієслів англійської мови.

Розроблена презентація може бути використана як вся, так і окремі її фрагменти на одному з етапів уроку.

У процесі підготовки уроку майбутнім учителем було уточнено психолого-педагогічні характеристики учнів, рівень сформованості загальнонавчальних умінь, індивідуальні особливості учнів щодо засвоєння навчального матеріалу шкільної програми з англійської мови. У ході пояснення нового матеріалу з теми «Welcome to London» студенткою Катериною Т. було використано власно створену презентацію в «Power Point» з використанням 34 різних графічних зображень пам'яток Лондона з коментарями (див. Додаток Л.3).

Ця презентація сприяла підвищенню емоційного настрою учнів, дозволила школярам самостійно монологічно висловитися з використанням лексичного матеріалу і зв'язних слів, необхідних для логічно правильного монологічного висловлювання.

Для закріплення вивченого матеріалу студенткою було використано фронтальну форму роботи. У своїй презентації в завданні № 1 вона запропонувала поєднати назви пам'яток Лондона з цим описом та їх зображенням (див. Додаток Л.3).

Комп'ютерні презентації дозволили майбутньому вчителю зосередити увагу дітей на важливих моментах інформації, що надавалася, за допомогою наочних ефектів анімації.

Для вдосконалення і розвитку навичок в аудіюванні вона запропонувала учням прослухати діалог (див. Додаток Л.3). Для того, щоб продовжити розвиток діалогічного мовлення Катерина Т. запропонувала розіграти таку рольову гру: «Ви зустріли друга на вулиці. Розпитайте його, як він збирається провести канікули, які місця він збирається відвідати. Працюйте в парах».

З метою закріплення раніше засвоєної лексики вона розробила для учнів кросворд в електронному вигляді за допомогою програми PUZZLE MAKER 1.2 (див. Додаток Л.3).

Також учням було запропоновано програму для заучування іноземних слів VX Language acquisition, що складалася з таких пакетів: «Варіант», «Мозаїка», «Написання», «Словник» і «Текст». Програма дозволяє заучувати написання й вимовляння іноземних слів як у режимі запитання-відповідь, так і в режимі диктанту. Для прослуховування вимовляння слів і фраз до програми можна підключити бібліотеки звукових файлів English Platinum 2002, АBBYY Lingvo 8, каталоги зі звуковими WAV-файлами, і синтезатори мовлення. Кожне завдання оцінювалося в балах; за умови одержання певної кількості балів завдання вважалося виконаним.

Спочатку в пакеті «Варіант» для закріплення лексики з теми «Welcome to London» учні із 7 варіантів обирали правильний переклад заданого слова (див. Додаток Л.3.).

В наступному навчальному завданні «Мозаїка» школярам пропонувалося дібрати до слова правильний переклад (див. Додаток Л.4).

Слова в завданні розподілялися на два стовпчики: перший містив слова англійською мовою, а другий – їх переклад.

Для закріплення правопису нових слів із теми «Welcome to London» учні використовували пакет «Написання», в якому їм було запропоновано набрати на клавіатурі переклад слова, що з'явилося у віконці редактора (див. Додаток Л.4). Якщо переклад слова було набрано правильно, то за це додавалися бали і пропонувалося ввести переклад наступного слова.

Для повторення і закріплення неправильних дієслів англійської мови вчителем було запропоновано учням використати програму «Неправильні дієслова v2.0» (автор Є. Банніков). Ця програма надає можливість учителю попередньо редагувати базу неправильних дієслів англійської мови. Вона складається з двох завдань:

1. Повторення неправильних дієслів англійської мови. На 20 секунд на моніторі перед учнем з'являється таблиця, яка містить п'ять неправильних дієслів у формі Infinitive, Past, Perfect, Continuous і переклад.
2. Для закріплення неправильних дієслів англійської мови учням пропонується заповнити пусті комірки таблиці. Якщо учень правильно вводить слово, то комірка зникає і змінюється на картинку. Якщо учень забув слово, то він може скористатися підказкою, вводючи до комірки слово «help».

Аналіз проведеного уроку дозволив дійти нам таких узагальнень: застосовані на уроці навчальні програмні засоби сприяли емоційній розрядці і створили сприятливу психологічно комфортну атмосферу. Зміна діяльності й урахування психологічних особливостей під час вибору навчальних програмних засобів, що використовувались на уроці, індивідуалізація завдань дозволили підвищити мотивацію вивчення англійської мови. Урок із використанням навчальних програмних засобів був організований на високому рівні. Учні й учитель були підготовлені до початку уроку, було дотримано правила поведінки в кабінеті англійської мови і техніка безпеки.

Майбутній учитель продемонстрував відмінне володіння педагогічною майстерністю і методикою викладання. У ході закріплення вивченого матеріалу, увагу було приділено кожній дитині в рівній мірі. Увага учнів була

зосереджена на роботі. Ті учні, які відповідали правильно, отримували бонуси, що додавалися до оцінки за урок і це стимулювало роботу учнів на уроці. Виконання завдання поетапно дозволило учням остаточно розібратися в темі, закріпити отримання знання, узагальнити й систематизувати знання про Лондон.

Під час уроку саме вміння вчителя спілкуватися з учнями допомогло досягти всіх поставлених цілей і створити на уроці робочу атмосферу. Тактовність поєднувалася з гумором, суворість зі схваленням не дозволяли учням забути про присутність учителя на уроці. У цілому, урок був відмінно спланований і, як наслідок, цілі, поставлені перед учителем, були досягнуті.

Наведемо приклад застосування навчального програмного засобу «Reward InterN@tive» під час педагогічної практики у ЗОШ № 12 у 8-Б класі майбутнім вчителем Ольгою К. на уроках з англійської мови під час навчання лексики з теми «Great Britain». У своїй роботі вона використовувала цей навчальний програмний засіб на всіх етапах навчання лексики. Розвиток лексичних навичок для подальшого їх включення у мовленнєву діяльність учнів був основним завданням в оволодінні лексикою. Застосування навчального програмного засобу «Reward InterN@tive» у ході формування лексичних навичок значно підсилило ефективність цього процесу. У цьому засобі для навчання лексики комп'ютерне ознайомлення дозволило виконати такі операції з лексичними одиницями:

Рецептивний аспект:

1. Розпізнавання графічного образу слова на основі його звукового образу.
2. Розпізнавання значення слова на основі його звукового образу:
навчальний програмний засіб «Reward InterN@tive» вимовляв слово, діти знаходили відповідну картинку (або слово рідною мовою).
3. Розпізнавання значення слова на основі його графічного образу:
навчальний програмний засіб «Reward InterN@tive» показував слово на екрані комп'ютера, школярі добирали відповідну картинку (або слово рідною мовою). Графічна форма: на екрані було подано літери i, l, k, e. Учням пропонувалося скласти з них слово.

4. Розпізнавання графічного образу слова на основі його значення: навчальний програмний засіб «Reward InterN@tive» показував картинку, учні знаходили слово іноземною мовою, яке відповідає картинці.
5. Класифікація наявних слів за значенням: навчальний програмний засіб «Reward InterN@tive» показував слова, учні добирали до кожної картинки слово з наявних слів, розміщуючи їх на відповідних картинках.

Рецептивно-продуктивний аспект:

Актуалізація графічного образу слова за його звуковим образом:

комп'ютер вимовляв слово, школярам потрібно було написати його.

Продуктивний аспект:

1. Актуалізація графічного образу слова за його значенням: навчальний програмний засіб «Reward InterN@tive» показував картинку, учні писали відповідне слово.
2. На екрані з'являвся переклад слова. Учні вимовляли це слово англійською мовою доти, поки всі слова не були вимовлені правильно. Перевагою цього прийому було здійснення миттєвого зворотного зв'язку. Навчальний програмний засіб «Reward InterN@tive» об'єктивно оцінив результати засвоєння лексики учнями.

Усі зазначені операції з лексичними одиницями виконувалися у суворій послідовності. Навчальний програмний засіб «Reward InterN@tive» не допускав учня до наступної операції, поки попередня операція з усіма лексичними одиницями не була повністю виконана правильно. Багаторазове виконання цих операцій сприяло постійному закріпленню кожної лексичної одиниці. Крім того, завдяки цьому навчальному програмному засобу «Reward InterN@tive» такі вправи не займали багато часу.

Майбутній вчитель англійської мови Ольга К. довела, що використання навчального програмного засобу «Reward InterN@tive» під час формування навичок учнів на уроках у ході практики показало, що навчальний програмний засіб повністю відповідають цілям, поставленим під час навчання лексики іноземної мови. Практика застосування навчального

програмного засобу «Reward InterN@tive» засвідчила, що він має багато переваг перед традиційними методами навчання. З-поміж них: індивідуалізація й інтенсифікація самостійності учнів, підвищення пізнавальної активності та мотивації, інтенсифікація навчання і створення комфортного середовища навчання.

Майбутній вчитель англійської мови Ольга К. також на своїх уроках використовувала такі навчальні програмні засоби: «English For Communication», «Клиффорд учится читати», «Английский: Путь к совершенству», «Профессор Хиггинс», «Английский с Винни-Пухом», «Monkey Talk», «Sing And Learn English» тощо. На превеликий жаль, усі вони російськомовні, однак, майбутній учитель вважає що не варто чекати поки вітчизняний виробник задовольнить потреби шкільної україномовної аудиторії. У цих автоматизованих навчальних курсах користувачам пропонується дуже широкий набір видів і форм роботи з текстами, граматичним матеріалом, лексикою і т. ін. Кожен із зазначених навчальних програмних засобів заслуговує на увагу та знаходить свого користувача, ураховуючи вимоги навчальної програми, вік учнів, їхні інтереси та кількість годин на вивчення предмета у школі.

Майбутній вчитель Ольга К. зазначила, що працювати з цими навчальними програмними засобами було приємно та легко, а подібний вид діяльності також приніс велике задоволення учням. Вона впевнена, що їх використання замінило нудні щоденні вправи, принесло в урок різноманітність, веселість, допомогло налагодити приємну атмосферу у класі, допомогло учням усвідомити певні правила англійської мови, сприяло формуванню навичок говоріння, читання, аудіювання, письма. Значна кількість завдань у цих курсах була побудована на матеріалах різного рівня складності, що дозволило реалізувати індивідуальний підхід у процесі навчання англійської мови.

Наведемо приклад уроку контролю знань з історії, розробленого студентом Кирилом С. з експериментальної групи четвертого курсу історико-

філологічного факультету Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського». Ним запропоновано свій проект використання навчальних програмних засобів на уроці з контролю знань з використанням навчальних програмних засобів з теми «Україна під час Першої світової війни».

Цей урок з історії проводився під час педагогічної практики Кирила С. в 10-Б класі ЗОШ № 119. На цьому уроці майбутнім учителем було поставлено такі цілі: розвивальна – розвивати інтелектуальні й пізнавальні здібності учнів, логічне мислення; виховна – виховувати культуру взаєморозуміння під час роботи у групі; практична – провести контроль знань учнів з теми, навчити аналізувати історичні події; освітня – сформувати в учнів глибокі знання про події Першої світової війни.

Для контролю знань учнів з теми «Україна під час Першої світової війни» Кирилом С. було використано два навчальних програмних засоба: програму NI Tester 1.0 і програму «Класичний кросворд», призначену для розгадування кросвордів не на папері, а на екрані комп'ютера.

Для складання тесту і проведення тестування з теми «Україна під час Першої світової війни» NI Tester 1.0 (автор Микола Іванов, <http://nikolay-ivanov.narod.ru/>) (див. Додаток М.1). Тестування складалось із 50 запитань. На кожне запитання пропонувалося чотири варіанти відповідей.

По завершенні тестування програма автоматично виставляла оцінку учневі і він мав змогу ознайомитись із результатами тестування у відповідній текстовій області головного вікна програми.

Також після тестування учням було запропоновано програму «Класичний кросворд», що призначена для розгадування кросвордів не на папері, а на екрані комп'ютера. На відміну від паперових кросвордів інструментом тут слугує не олівець, а клавіатура і миша. Головним же інструментом, як і раніше, є інтелект. Розгадувати кросворди в цій програмі не менш зручно, ніж друкувати текст у редакторі «Word».

Відтак, урок контролю знань був відмінно спланований студентом-

практикантом. На нашу думку, урок з історії з використанням навчальних програмних засобів був дуже вдалим, оскільки всіх цілей було досягнуто.

Наведемо також приклад уроку, який провів Ігор К. з контрольної групи четвертого курсу історико-філологічного факультету Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського». Свій урок він проводив у вигляді інтелектуального конкурсу знавців історії з теми «Велика Вітчизняна війна» з використанням мультимедійного проектору і ПК в 11-А класі ЗОШ № 13 (див. Додаток М.2). Презентацію до уроку студент узяв з Інтернету, оскільки він мав низький інтерес до застосування навчальних програмних засобів у своїй професійній діяльності.

На цьому уроці майбутнім учителем було поставлено такі цілі:

1. Розвивати інформаційну культуру школярів, логічне мислення, увагу, робити висновки й узагальнення, розвивати мовленнєві здібності.
2. Показати учням, якою ціною «кувалася» перемога над німецько-фашистськими загарбниками; формувати почуття поваги і гордості за своїх співвітчизників і земляків – учасників Великої Вітчизняної війни за їхні подвиги і боротьбу, почуття патріотизму і прагнення принести користь Батьківщині і суспільству.
3. Закріпити в учнів уявлення про найкровопролитнішу в історії людства війну, її учасників, бої, результатах, ціну перемоги над фашизмом; домогтися більш глибоко й міцного засвоєння теми.

Для досягнення цілей уроку студентом-практикантом було цілком умотивовано обрано такі методи навчання: метод наочності, словесний метод, метод практичного застосування знань, пошуковий метод, мозковий штурм, самостійна робота. Майбутнім учителем було створено презентацію в Power Point з теми «Велика Вітчизняна війна», що містила 31 слайд. Перший тур інтелектуального конкурсу знавців історії складався з чотирьох завдань.

У першому завданні знавцям пропонувалося відповісти на запитання, на кожне з яких надавалося чотири відповіді. У наступному завданні знавці

пояснювали поняття: «Світова війна», «Вітчизняна війна» і «Ленд – ліз». У третьому завданні першого туру знавці відгадували портрети видатних людей історії. У четвертому завданні першого туру учні встановлювали відповідність між боями, військовими операціями Великої Вітчизняної війни й роками, коли вони відбувалися.

У другому турі учням було запропоновано тест з шести запитань, відгадати, які бої зображено на трьох картах і відгадати три рисунки (див. Додаток М.2).

У третьому турі знавці історії працювали з документами. Їм було запропоновано три завдання:

1. Прочитайте уривок з директиви німецького командування і скажіть, яку назву отримала військова операція, про яку йдеться?
2. Прочитайте уривок із споминів маршала В. І. Чуйкова і скажіть, про який бій йдеться?
3. Прочитайте уривок із споминів учасника Великої Вітчизняної війни і скажіть, про яке місто йдеться?

За кожне завдання команди знавців історії отримували певну кількість балів. Урок, проведений Ігорем К. із використанням навчальних програмних засобів, було організовано на середньому рівні. Майбутній учитель із експериментальної групи усвідомлював мету діяльності, проте не відчував суб'єктивної потреби в її досягненні і не виявляв ініціативи в навчанні; знання сутності і специфіки навчальних програмних засобів, змісту, форм, методів застосування були поверховими; навички застосування навчальних програмних засобів у навчальному процесі були не відпрацьовані, він прагнув до шаблонних дій; пошук ефективності застосування навчальних програмних засобів мав відтінок ситуативності та короткочасності; ним не враховувалися знання про навчальні програмні засоби у практичній діяльності.

Характер практичної діяльності щодо застосування навчальних програмних засобів у майбутній професійній діяльності мав репродуктивний

рівень. У майбутнього вчителя помічалася надмірна тривожність, хвилювання та невпевненість під час застосування запозиченої презентації до уроку. Висловлення своїх думок мала слабо виражене емоційне забарвлення. Професійна мотивація у студента – низька.

Також для порівняння наведемо приклад уроку з використанням навчальних програмних засобів з української літератури з теми «Багатогранна творчість І. Я. Франка», який розробила та провела студентка Алла К. з експериментальної групи четвертого курсу філологічного факультету Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Цей урок з української літератури проводився під час педагогічної практики студентки в 10-Б класі ЗОШ № 14. На уроці майбутнім учителем було поставлено такі цілі: розкрити світ почуттів і пристрастей, створений поетичним словом великого майстра на основі його поезій; творчо осмислити й відтворити події, що відбувалися в житті І. Франка; розвивати вміння учнів досліджувати художні особливості творів; виховувати інтерес до поетичної творчості поета; чистоту й благородство почуттів; збудити бажання краще пізнати глибинний зміст ліричних творів І. Франка.

Студенткою було застосовано інтерактивну дошку та презентацію до уроку. Презентація складалася з 22 слайдів (див. Додаток М.3). Презентація «Багатогранна творчість І.Франка», яку вчитель продемонстрував учням для супроводу вступного уроку на початку вивчення теми, коротко знайомить учнів з обсягом творчої спадщини І.Франка, акцентуючи увагу на тих творах, які школярі будуть вивчати у старших класах.

Весь показ презентації «Багатогранна творчість І.Франка» проходив в автоматичному режимі з музичним супроводом. Тривалість демонстрації – 5 хвилин. Презентація містила ілюстративні і текстові матеріали інформаційно-навчального характеру, розраховані на швидке сприйняття учнівською аудиторією. Ця презентація також може бути використана учнями для самостійного перегляду під час роботи над темою.

Після презентації студентка також запропонувала учням подивитися історико-біографічне кіно про життя та діяльність українського письменника-демократа Івана Яковича Франка.

Розроблений урок з використанням надав процесу навчання української літератури новизни, викликав інтерес до поетичної творчості поета, збудив бажання краще пізнати глибинний зміст ліричних творів І. Франка та познайомив з життям та діяльністю українського письменника-демократа Івана Яковича Франка.

Після цього урок студентки Алли К. експериментальної групи обговорювався методистом безпосередньо у студентському середовищі. Так, Олена Н., практикантка, яка була присутня на уроці однокурсниці Алли К., зазначає: «Хочу відзначити теоретичну підготовленість учителя-практиканта, добре застосування навчальних програмних засобів та навчального матеріалу, ерудованість у суміжних галузях знань, усвідомлення значущості навчальних програмних засобів, вміння застосовувати її на практиці. Прийоми та методи, які використовувалися на уроці з української літератури, відповідали рівню інтелектуального розвитку учнів, типу і змісту уроку, ступеню розвиненості, самостійності дітей. Учитель-практикант Алла К. проявила інтелектуальну й емоційну гнучкість. На уроці панувала доброзичлива, демократична, атмосфера, що іноді, заважало вчителю контролювати дисципліну у класі».

Отже, ми вважаємо, що урок, проведений Аллою К. з використанням навчальних програмних засобів, було організовано на високому рівні.

Уроки з використанням доцільних навчальних програмних засобів, які застосовувались практикантами та обговорювалися в межах малих груп, що створювалися за експериментальною методикою, допомагали майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу ознайомитися з ними не тільки теоретично, а й на практиці. Самооцінка й рейтингова оцінка проведених майбутніми вчителями предметів гуманітарного циклу уроків показали, що у студентів-практикантів спостерігалось значне підвищення рівня професійної компетентності, ступінь сформованості аналітичних умінь та

навичок застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу творчо підходили до підготовки уроків, до визначення його типу та змісту, вибору сучасних навчальних програмних засобів, що позитивно впливало на процес формування їхньої професійної мобільності. У майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу активізувалась потреба в отриманні більш системних педагогічних знань щодо застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, що сприяло підвищенню мотивації особистості. Самооцінка психічних станів під час уроку допомагала майбутнім учителям предметів гуманітарного циклу формувати психологічну стійкість, рефлексію, спрямовувала процеси саморозвитку та самопізнання.

Уроки з використанням навчальних програмних засобів викликали інтерес не лише в учнів, але й у самих майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу.

Також, під час творчих конкурсів студентських робіт присвячених застосуванню навчальних програмних засобів у професійній діяльності («Кращі сучасні навчальні програмні засоби з історії», «Кращі сучасні навчальні програмні засоби для вивчення іноземної мови», «Кращий конспект уроку з застосуванням навчальних програмних засобів» та ін..) майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу застосовували знання, вміння та навички, набуті на попередніх заняттях, а також демонстрували ефективні шляхи застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, вміння прогнозувати, проектувати, контролювати, аналізувати особистісну професійну педагогічну діяльність, доводили ефективність застосування навчальних програмних засобів при викладанні гуманітарних предметів.

Після креативно-результативного етапу майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу виконали діагностувальні тести, з якими вони вже знайомі. Діагностувальні методи та методики були підібрані таким чином,

щоб студенти мали змогу оцінювати свої здібності в процесі їх виконання. Оскільки завдання були тими ж, з якими майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу вже мали справу на початку проведення педагогічного експерименту, то відбувалося усвідомлення студентами самого процесу діяльності, її мети та результатів. У такий спосіб відбувалася підготовка майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Отже, кінцевим результатом експерименту було визначення рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за компонентами.

2.4. Порівняльний аналіз рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності на констатувальному та прикінцевому етапах експерименту

На прикінцевому етапі було проведено контрольний зріз щодо сформованості рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за кожним компонентом і загальні рівні.

Для виявлення рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності на прикінцевому етапі експерименту було використано методики аналогічні констатувальному етапу. Рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності оцінювалися за такими компонентами: мотиваційний, когнітивний, операціональний та оцінний.

Ступінь прояву кожного компонента готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу визначалася за п'ятибальною шкалою. Далі загалом по кожній групі та по кожному студенту було підраховано середній бал, що характеризує рівень готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

На підставі цього в кожній групі було виокремлено студентів з високим (4,1-5 балів), достатнім (3,1-4 балів), середнім (2,1-3 бали), низьким (1-2 бали) рівнями сформованості готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Опишемо їх.

Кількісні дані сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за мотиваційним компонентом за результатами формульовального етапу експерименту подано в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за мотиваційним компонентом (за результатами формульовального етапу експерименту)

Рівні				
Групи респондентів	Низький	Середній	Достатній	Високий
ЕГ	16	39	36	9
КГ	45	33	19	3

Як видно з таблиці, в експериментальних групах, де запроваджено експериментальну модель підготовки майбутніх учителів предметів

гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, показники за мотиваційним компонентом були значно вищими. Водночас зауважимо, що після проведення формувального експерименту відбулися зміни не лише в експериментальних, а й у контрольних групах. Однак більш виразною позитивна динаміка виявилась у показниках в експериментальних груп.

З таблиці 2.1. видно, що на низькому рівні знаходилося 16% (було 50%) студентів експериментальних і 45 % (було 47%) – контрольних груп, на середньому рівні – 39 % (було 33%) – експериментальних та 33 % (було також 33%) студентів контрольних груп, на достатньому рівні виявилось 36 % (було 17%) студентів експериментальних та 19 % (було 20%) контрольних груп.

Отже, набуті формувального експерименту щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності дають підстави стверджувати, що проведення цілеспрямованої роботи зі студентами експериментальних груп позитивно позначилось на мотивацію щодо професійної діяльності, пов'язаною із застосуванням навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Ураховуючи результати формувального експерименту щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за мотиваційним компонентом, ми схильні стверджувати, що студенти експериментальних груп мали достатню мотивацію та усвідомлювали необхідність застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу з експериментальних груп проявили цілеспрямованість і впевненість в успішному застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Більшість з них прагнула до професійного самовдосконалення у цій сфері педагогічної праці.

Динамика сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за когнітивним компонентом за результатами формувального етапу експерименту подано в таблиці 2.2. Проаналізуємо отримані дані.

Таблиця 2.2.

Рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за когнітивним компонентом (за результатами формувального етапу експерименту)

Рівні Групи респондентів	Низький	Середній	Достатній	Високий
ЕГ	15	41	35	9
КГ	49	32	17	2

Наведені дані свідчать про те, що після формувального етапу експерименту сформованість готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за когнітивним компонентом в експериментальних групах на високому рівні було 9 % (було 0%) студентів експериментальних і 2 % (було 0%) – контрольних груп; на достатньому рівні знаходилося 35 % (було 17%) студентів експериментальних і 17 % (було 16%) – контрольних груп; на середньому рівні – 41 % (було 33%) студентів експериментальних та 32 % (було 31%) – контрольних груп; на низькому рівні – 15 % (було 50%) студентів експериментальних та 49 % (було 53%) – контрольних груп.

Отже, отримані дані свідчать, що майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу експериментальних груп до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності підготовлені здебільшого на

достатньому та середньому рівнях, тоді як у контрольній групі більшість студентів залишилося на середньому та низькому рівнях.

Набуті результати рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за когнітивним компонентом, дають підстави стверджувати, що вони вдало застосовували навчальні програмні засоби у своїй діяльності, виявляючи при цьому глибокі знання сутності сучасних навчальних програмних засобів. У майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу експериментальних груп відзначився свідомий науковий підхід до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, наявні вміння висувати гіпотезу, розподіляти увагу, прагнути до організації міжпредметних зв'язків. Більшість з них проявили бажання до участі в наукових семінарах, дискусіях і конференціях під час формувального експерименту.

Після проведення формувального етапу експерименту було також зафіксовано підвищення результатів рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за операціональним компонентом. Одержані дані подано в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

Рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за операціональним компонентом (за результатами формувального етапу експерименту)

Групи респондентів	Рівні			
	Низький	Середній	Достатній	Високий
ЕГ	16	39	35	10
КГ	46	32	18	4

Як засвідчують дані (див. табл. 2.3.) значно змінилися показники вияву рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за операціональним компонентом в експериментальних групах, на відміну від контрольних.

Так, в експериментальних групах на високому рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності перебували 10 % (було 0%) респондентів; на достатньому рівні готовності – 35 % (було 14%); на середньому рівні зафіксовано 39 % (було 31%); на низькому рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу залишилося 16 % (було 55%) досліджуваних.

В контрольних групах на високому рівні готовності перебували 4 % (було 0%) респондентів; на достатньому – 18 % (було 17%); на середньому зафіксовано 32% (було 33%); на низькому рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності залишилося 46 % (було 50%) досліджуваних.

Враховуючи результати формувального етапу експерименту щодо рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за операціональним компонентом, ми схильні стверджувати, що більшість з респондентів експериментальних груп вміли застосовувати сучасні навчальні програмні засоби для вирішення завдань професійної діяльності під час педагогічної практики у школі, вміли самостійно розробляти навчальні програмні засоби та прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів.

Сформованість готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній

діяльності за оціним компонентом після проведення формувального етапу експерименту відображають дані, що подано в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4.

Рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за оціним компонентом (за результатами формувального етапу експерименту)

Групи респондентів	Рівні			
	Низький	Середній	Достатній	Високий
ЕГ	17	41	34	8
КГ	48	31	18	3

Наведені дані свідчать про те, що після формувального експерименту сформованість готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за оціним компонентом в експериментальних групах на високому рівні стала 8 % (було 0%) студентів експериментальних і 3 % (було 0%) – контрольних груп, на достатньому рівні знаходилося 34 % (було 16%) студентів експериментальних і 18 % (було 19%) – контрольних груп, на середньому рівні – 41 % (було 35%) студентів експериментальних та 31 % (було 35%) – контрольних груп, на низькому рівні – 17 % (було 49%) студентів експериментальних та 48 % (було 46%) – контрольних груп.

Таким чином, отримані дані свідчать, що майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу експериментальних груп до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за результатами формувального експерименту можуть об'єктивно оцінювати результати як власної

педагогічної діяльності, так і інших студентів щодо застосування навчальних програмних засобів, здатні до аналізу і рефлексії власної професійної діяльності та до саморозвитку.

Результати формувального етапу експерименту щодо рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за компонентами подано в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5.

Результати формувального етапу експерименту щодо рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності за компонентами

Компоненти готовності	Рівні %							
	низький		середній		достатній		високий	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
мотиваційний	16	45	39	33	36	19	9	3
когнітивний	15	49	41	32	35	17	9	2
операціональний	16	46	39	32	35	18	10	4
оцінний	17	48	41	31	34	18	8	3

Отже, з таблиці 2.5 видно, що на формувальному етапі експерименту на низькому рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності компоненти розподілились у такий спосіб: мотиваційний компонент готовності наявний у 16% (було %) респондентів в ЕГ та 45% (було %) у КГ, когнітивний – у 15% (було %) в ЕГ та 49% (було

%) у КГ, операціональний – у 16% (було %) в ЕГ і 46% (було %) у КГ, оцінний – у 17% (було %) в ЕГ та 48% (було %) у КГ.

На середньому ж рівні результати виявилися такими: мотиваційний компонент готовності встановлено у 39% (було %) студентів в ЕГ та 33% (було %) у КГ, когнітивний – у 41% (було %) в ЕГ і % (було %) у 32% (було %) КГ, операціональний – у 39% (було %) в ЕГ та 32% (було %) у КГ, оцінний – у 41% (було %) в ЕГ та 31% (було %) у КГ.

На достатньому рівні сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності компоненти розподілились у такий спосіб: мотиваційний компонент готовності наявний у 36% (було %) респондентів в ЕГ та 19% (було %) у КГ, когнітивний – у 35% (було %) в ЕГ та 17% (було %) у КГ, операціональний – у 35% (було %) в ЕГ і 18% (було %) у КГ, оцінний – у 34% (було %) в ЕГ та 18% (було %) у КГ.

На формувальному етапі експерименту на високому рівні результати виявилися такими: мотиваційний компонент готовності встановлено у 9% студентів в ЕГ та 3% у КГ, когнітивний – у 9% в ЕГ і % у 2% КГ, операціональний – у 10% в ЕГ та 4% у КГ, оцінний – у 8% в ЕГ та 3% у КГ, а на констатувальному етапі експерименту цьому рівню не відповідав жодний із респондентів.

Отже, визначення рівнів сформованості кожного із компонентів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності позитивно позначилось на стан їхньої готовності у зазначеній сфері педагогічної діяльності. Принагідно зауважимо, що ми розуміли феномен готовність як результат підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Таким чином, є всі підстави стверджувати, що в результаті запровадження експериментальної моделі підготовки майбутніх учителів

предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності відбулися позитивні зміни.

Розглянемо середньоарифметичні порівняльні дані рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за результатами констатувального та формувального етапів експерименту, які наведено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6.

Середньоарифметичні порівняльні дані рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за результатами констатувального та формувального етапів експерименту (у %)

Групи	Види експерименту	Розподіл студентів за рівнями (у %)			
		Низький	Середній	Достатній	Високий
Експериментальні	констатувальний	51	33	16	0
	формувальний	16	40	35	9
Контрольні	констатувальний	49	33	18	0
	формувальний	47	32	18	3

Як свідчать дані таблиці 2.6, в експериментальних групах відбулися значні позитивні зміни щодо рівневої характеристики сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

З таблиці видно, що кількість студентів із низьким рівнем сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу

до застосування навчальних програмних засобів в експериментальних групах після експерименту зменшилася до 16 % (було 51 % студентів), тоді як у контрольних групах кількість студентів із цим рівнем склала 47 % (було 49 %), що майже в три рази більше, ніж в експериментальних групах.

Кількість студентів із середнім рівнем сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності в експериментальних групах після експерименту збільшилась до 40 % (було 33 % студентів), тоді як у контрольних групах кількість майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу із цим рівнем склала 32 % (було 33 %).

Як ми бачимо з таблиці 2.6, також збільшилася кількість студентів експериментальних груп на достатньому рівні сформованості готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності з 16 % респондентів до 35 %; у контрольних групах відсоток студентів достатнього рівня залишився без змін – 18 % майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу, що майже у два рази менше, ніж в експериментальних групах.

З таблиці видно, що на констатувальному етапі експерименту високому рівню сформованості готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності не відповідав жодний із респондентів. За результатами прикінцевого зрізу в експериментальних групах високого рівня досягли вже 9 % майбутніх фахівців, у контрольних групах відсоток студентів означеного рівня складав 3%, тобто майже у три рази менше, ніж в експериментальних.

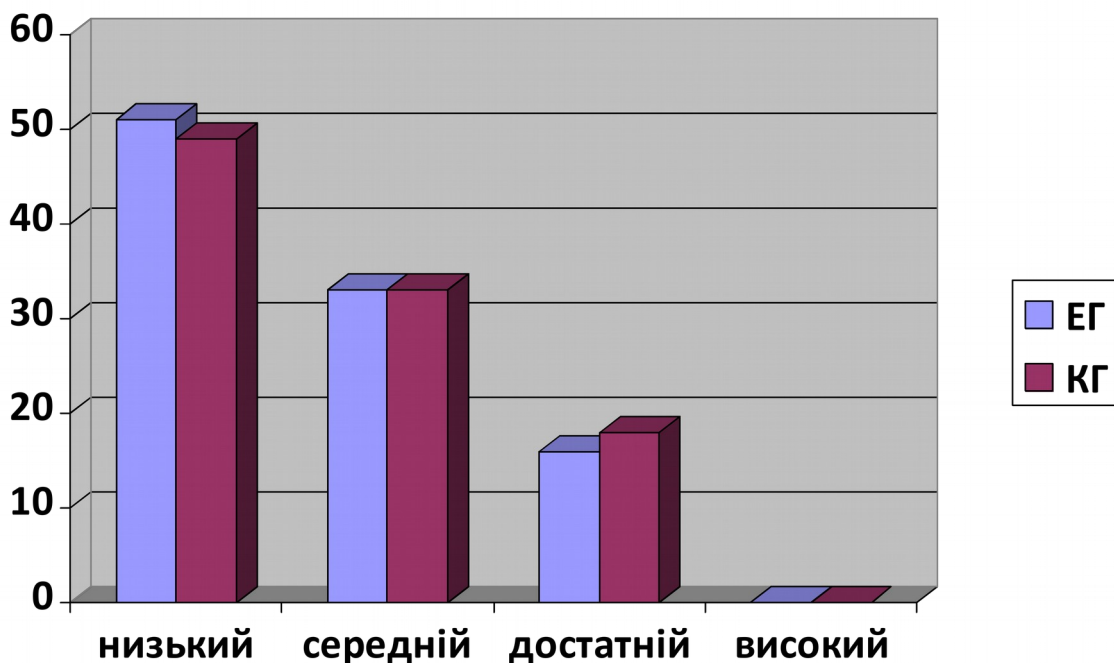
Зважаючи на те, що аналіз результатів дослідження виявив значні позитивні зміни в показниках експериментальної групи, доходимо висновку, що застосування в експериментальних групах навчальних програмних засобів під час викладання нормативних курсів, а також упровадження спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу» та спецпрактикуму «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу» сприяло урізноманітненню форм навчальної

діяльності, створенню позитивного настрою на занятті, формуванню нових умінь та навичок у майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу, унаслідок чого учасники експериментальної групи показали кращі результати щодо сформованій готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

На підставі вище зазначеного ми дійшли висновку, що для ефективного формування готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності необхідно створення спеціальних умов.

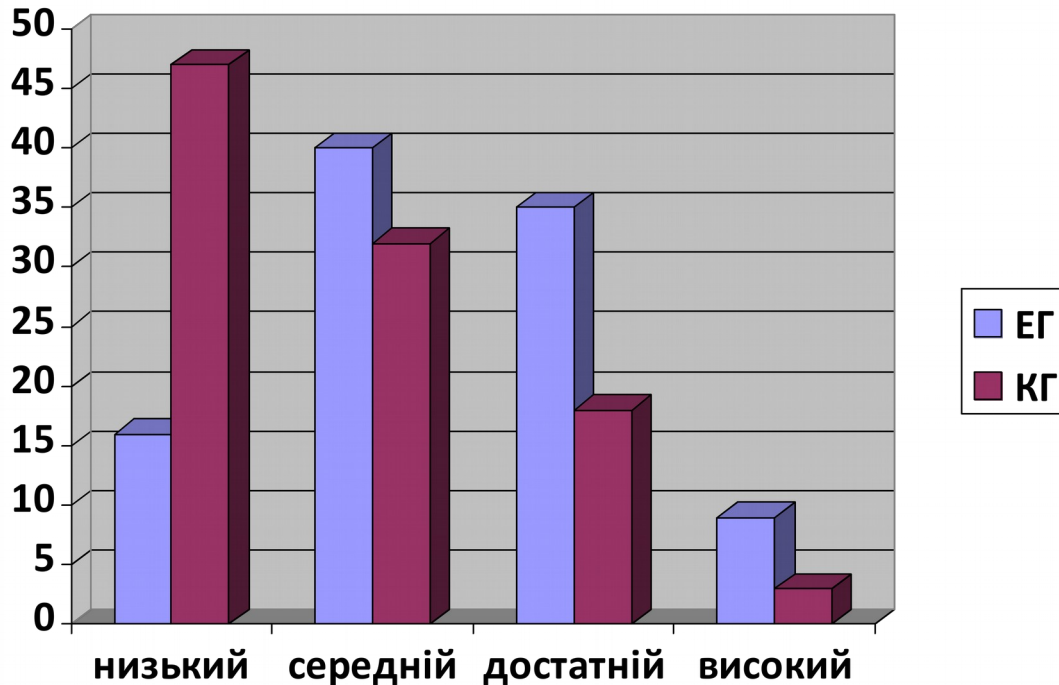
Для більшої доказовості та наочності різниці результатів між констатувальним експериментом порівняно з результататами формувального експерименту ми подали у виді діаграм, які були зіставлені згідно вихідних даних прояву рівнів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності (див. діаграми 2.1 та 2.2).

Діаграма 2.1.



Рівні готовності ЕГ та КГ до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності на констатувальному етапі експерименту

Діаграма 2.2.



Рівні готовності ЕГ та КГ до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності після проведення експерименту

Відтак, аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту дозволяє відзначити, що впровадження запропонованої моделі процесу підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу сприяло підвищенню їхнього рівня готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності (кількість студентів із високим рівнем готовності зростає на 9 % в експериментальних групах; із достатнім рівнем готовності – на 19 % в експериментальних групах; із середніми рівнем – на 7 % в експериментальних групах).

Майбутні вчителі предметів гуманітарного циклу набули й удосконалили вміння застосування навчальних програмних засобів, самостійної роботи з навчальними програмними засобами, оперування інформацією в

електронному вигляді, організації свого навчального часу в роботі з навчальними програмними засобами; навчилися розробляти уроки із застосуванням навчальних програмних засобів. Це сприяло формуванню особистості креативного вчителя, який має стійку потребу в самопізнанні, в подальшому професійному самовдосконаленні, багату творчу уяву, інноваційне ставлення до організації навчального процесу із застосуванням навчальних програмних засобів, який здатний застосовувати здобуті знання у своїй професійній діяльності.

Порівняння одержаних результатів дає можливість дійти узагальнення про позитивні якісні зміни у формуванні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, що свідчить про ефективність запропонованої методики.

Для обґрунтування висновку щодо ефективності експериментальної методики було проведено статистичну обробку одержаних експериментальних даних за критерієм Стьюдента. З'ясувалося, що бажання застосовувати навчальні програмні засоби у професійній діяльності високо корелює з цілеспрямованістю застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Для того, щоб перевірити, чи значуще відрізняються від нуля одержані коефіцієнти кореляції, було використано критерій Стьюдента. Обчислені значення критерію визначалися за формулою:

$$t = r \sqrt{n - 2} / \sqrt{1 - r^2}, \quad (2.1)$$

де

t - критерій Стьюдента для r ;

n - кількість об'єктів спостереження,

r - коефіцієнт кореляції між ознаками.

Значення r , ми визначалося за формулою:

$$r = \sum (x_i - M_x)(y_i - M_y) / \sqrt{\sum (x_i - M_x)^2 \sum (y_i - M_y)^2}, \quad (2.2)$$

де

Σ - сигма - знак суми;

x_i - данні одного ряду факторів;

y_i - дані другого ряду факторів;

M_x - середнє арифметичне значення ознак;

M_y - середнє арифметичне значення ознак.

Оскільки обчислене значення критерію $r = 0,52$ для $t = 16,17$ більше табличного (на 99%-ому рівні значущості), то обчислений коефіцієнт кореляції статистично значущий. Отже, бажання застосовувати навчальні програмні засоби у професійній діяльності і цілеспрямованість застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності тісно взаємопов'язані.

Також високо корелює прагнення застосовувати навчальні програмні засоби у професійній діяльності з цілеспрямованістю застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Обчислене значення критерію ми порівняли з критичною крапкою, узятою з таблиці розподілу Стьюдента, і отримали $r = 0,78$ для $t = 19,22$, що більше табличного (на 99%-ому рівні значущості). Це означає, що обчислений коефіцієнт кореляції статистично значущий і ці два критерії тісно взаємозв'язані.

Самостійність застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності високо корелює з ініціативністю застосування навчальних програмних засобів. Оскільки обчислене значення критерію $r = 0,73$ для $t = 16,22$ більше табличного (на 99%-ому рівні значущості), то обчислений коефіцієнт кореляції статистично значущий. Отже, ці два критерії тісно взаємозв'язані.

Самооцінка застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності високо корелює з інформаційною культурою. Оскільки обчислене значення критерію $r = 0,59$ для $t = 11,28$ більше

табличного (на 99%-ому рівні значущості), то обчислений коефіцієнт кореляції статистично значущий. Отже, ці два критерії тісно взаємозв'язані.

Далі розглянемо знання з застосування навчальних програмних засобів і спеціальні знання із здібністю до розробки проектів потокової діяльності. Ці два критерії високо корелюють один із одним. Оскільки обчислене значення критерію дорівнює 13,30 для $r = 0,66$, а це означає що воно більше табличного (на 99%-ому рівні значущості), то обчислений коефіцієнт кореляції статистично значущий. Це свідчить, що знання з використання навчальних програмних засобів і спеціальні знання із здібністю до розробки проектів поточної діяльності тісно взаємозв'язані.

Для підтвердження об'єктивності одержаних результатів було перевірено існування довірчої різниці між результатами, одержаними в контрольних та експериментальних групах за допомогою U-критерію. Цей критерій ми визначили за формулою:

$$u = \frac{|\bar{x} - \mu_0|}{S / \sqrt{n}}, n \geq 30 \quad (2.3).$$

Оскільки обчислене значення U-критерію дорівнює 2,17, що більше табличного на 0,05-ому рівні значущості, то відповідно до правил прийняття рішень одержані результати з прийнятим рівнем значущості дають підставу для відхилення нульової гіпотези. Тому було прийнято альтернативну гіпотезу про наявність позитивного ефекту від впровадження спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу» в навчальний процес.

Розглянувши результати статистичного опрацювання даних експерименту, дійшли такого:

- унаслідок проведеного аналізу результатів формувального експерименту було визначено рівень готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у

- професійній діяльності в контрольних і експериментальних групах;
- за результатами початкових та кінцевих зрізів зроблено висновок щодо позитивної динаміки формування готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності експериментальної групи. У студентів контрольних груп різниця у рівнях сформованості компонентів готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності за результатами початкового та кінцевого зрізів незначна. З-поміж студентів експериментальних груп суттєво зменшилася кількість тих, хто має низький рівень, і збільшилася кількість студентів із високим та достатнім рівнями готовності до застосування навчальних програмних засобів;
 - результати експерименту було перевірено за допомогою статистичної обробки, метою якої було встановлення достовірної різниці між експериментальними та контрольними даними. Було використано U-критерій як метод перевірки статистичних гіпотез. Одержані результати дозволили зробити висновки про ефективність методики формування готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Отже, дослідницьким шляхом доведено необхідність і доцільність цілеспрямованої, спеціально організованої роботи, що має на меті більш ефективну майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Висновки з розділу 2

У другому розділі було визначено педагогічні умови підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування

навчальних програмних засобів у професійній діяльності, розроблено й експериментально апробовано модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у процесі навчання у вищому навчальному закладі, проаналізовано результати констатувального й формувального етапів експерименту.

На основі теоретичного аналізу наукових джерел щодо сутності навчальних програмних засобів у професійній діяльності, специфіки підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу та вивчення практичного досвіду було визначено педагогічні умови підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, а саме: усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів з гуманітарних дисциплін; обізнаність студентів із системою знань, умінь і навичок щодо навчальних програмних засобів та їх застосування у майбутній професійній діяльності; стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних НПЗ у процесі практико-орієнтовної діяльності.

Сутність експерименту полягала в тому, щоб за допомогою реалізації визначених педагогічних умов в експериментальних групах досягнути більш вагомих результатів щодо підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування НПЗ у професійній діяльності.

На підставі теоретичного дослідження й одержаних результатів констатувального етапу експерименту було розроблено й апробовано експериментальну модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Структурно в експериментальній моделі представлено такі основні складові: мета, етапи, педагогічні умови, форми і методи реалізації та результат. Його метою є сформувати готовність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування

НПЗ у професійній діяльності, її було досягнуто за рахунок розвитку компонентів: мотиваційний, когнітивний, операціональний та оцінний.

Експериментальна модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності охоплювала такі етапи: інформаційно-збагачувальний, репродуктивно-діяльнісний та креативно-результативний. Провідними засобами реалізації нашої експериментальної моделі виступили спецкурс «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу», спецпрактикум «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу» та практико-орієнтовна діяльність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу. Метою цього спецкурсу та спецпрактикуму було формування професійної готовності майбутніх учителів щодо продуктивного застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Заняття за цим спецкурсом передбачали застосування навчальних програмних засобів й педагогічного управління з подальшим аналізом результатів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до зазначеної професійної діяльності.

Побудова спецкурсу «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу» ґрунтувалася на модульному підході, в основу якого було покладено ідею структурування навчальної дисципліни із застосуванням навчальних програмних засобів. Іншими словами, кожний навчальний модуль визначався: метою, завданнями, функціями з відповідною взаємодією викладача та студентів за умов застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Для здійснення переходу від одного модуля до іншого у ході їх реалізації було передбачено введення системи поточного та підсумкового контролю (оцінка рівня знань, умінь, навичок). Поточний контроль відбувався під час навчання, підсумковий – після вивчення кожного цілісного модуля.

Аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту

дозволив відзначити, що впровадження запропонованої експериментальної моделі процесу підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу сприяло підвищенню їхнього рівня готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності (кількість студентів експериментальних груп із високим рівнем готовності зростає на 9 %; із достатнім рівнем готовності – на 19 %; із середнім рівнем – на 7 %).

Отже, кількість студентів із низьким рівнем сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів в експериментальних групах після експерименту зменшилася до 16 % (було 51 %), тоді як у контрольних групах кількість студентів з цим рівнем складала 47 % (було 49 %), що майже у три рази більше, ніж в експериментальних групах.

Кількість студентів із середнім рівнем сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності в експериментальних групах після експерименту збільшилася до 40 % (було 33 %), тоді як у контрольних групах кількість студентів із цим рівнем складала 32 % (було 33 %).

Збільшилася кількість студентів експериментальних груп на достатньому рівні – з 16 % до 35 %; у контрольних групах відсоток студентів цього рівня залишився без змін – 18 %, що майже у два рази менше, ніж в експериментальних групах.

На констатувальному етапі експерименту високому рівню сформованості готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності не відповідав жодний із респондентів. За результатами прикінцевого зрізу в експериментальних групах високого рівня досягли вже 9 % майбутніх фахівців, у контрольних групах відсоток студентів означеного рівня складав 3%, тобто майже у три рази менше, ніж в експериментальних.

Аналіз результатів дослідження виявив значні позитивні зміни в

показниках експериментальних груп.

За допомогою математичної статистики, здійснено порівняння середніх значень, які підвердили статистичну значущість використання визначених педагогічних умов для підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу, за допомогою яких ми впливали на формування у них готовності до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Отже, результати проведеного педагогічного експерименту підтвердили ефективність застосування запропонованих методик та способів для підвищення рівнів сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Одержані в ході формувального етапу педагогічного експерименту результати практично цілком зійшлися з передбачуваними, що повною мірою підтверджує вихідну гіпотезу дослідження.

Основні теоретичні положення цього розділу та результати проміжних досліджень були представлені в публікаціях [271; 273; 274].

ВИСНОВКИ

У дисертації подано теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Розроблено, теоретично обґрунтовано й експериментально апробовано модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у процесі навчання у вищому навчальному закладі.

Під навчальними програмними засобами (НПЗ) розуміються продукти мультимедійного типу, які використовуються в інтерактивному режимі, та методичною метою яких є формування умінь і навичок навчальної та практичної діяльності, а також забезпечення необхідного рівня засвоєння навчальної інформації, що досягається зворотним зв'язком користувача з

програмою, який реалізується цими засобами.

Під підготовкою майбутніх учителів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності розуміємо цілісний процес засвоєння та закріплення загальнопедагогічних і спеціальних знань, умінь та навичок, що необхідні для здійснення професійної діяльності з використання навчальних програмних засобів та прогнозування шляхів підвищення її ефективності. Результатом цього процесу є сформованість у студентів на достатньому рівні готовності до використання навчальних програмних засобів у професійній діяльності.

Готовність майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування програмних засобів у професійній діяльності - це особливий стан майбутніх учителів, що дозволяє успішно ставити перед собою цілі, обирати способи їх досягнення, здійснювати самоконтроль за виконанням власних дій і прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів, та яким властиві особистісні якості як-от: зацікавленість і позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, самостійність, прагнення до професійного самовдосконалення. Така готовність передбачає володіння знаннями, вміннями та навичками, що необхідні для здійснення професійної діяльності з використання навчальних програмних засобів.

Структурними компонентами готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності є мотиваційний, когнітивний, операціональний та оцінний. Критеріями готовності означеної сфери професійної діяльності виступили: мотиваційно-вольовий із показниками (інтерес і позитивне ставлення до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності; цілеспрямованість і впевненість в успішному застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності; прагнення до професійного самовдосконалення у цій сфері педагогічної праці); гносеологічний із показниками (обізнаність із сучасними навчальними

програмними засобами та методами навчання в навчальному процесі; повнота здобутих професійних знань; наявність навичок реалізації отриманих професійних знань у галузі НПЗ); діяльнісний із показниками (вміння застосовувати сучасні навчальні програмні засоби для вирішення завдань професійної діяльності; вміння самостійно розробляти навчальні програмні засоби; вміння прогнозувати шляхи підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності з використання навчальних програмних засобів); оцінно-рефлексивний (із показниками: спроможність об'єктивно оцінювати результати як власної педагогічної діяльності, так і інших студентів щодо застосування навчальних програмних засобів (самооцінка, взаємооцінка); здатність до аналізу і рефлексії власної професійної діяльності; здатність до саморозвитку).

На підставі визначених критеріїв і показників було схарактеризовано рівні готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності (високий, достатній, середній, низький).

У ході дослідження доведено, що підготовка майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування програмних засобів у професійній діяльності відбувається ефективно, якщо реалізувати такі педагогічні умови: усвідомлення майбутніми вчителями на рівні переконань позитивного впливу застосування навчальних програмних засобів на процес удосконалення навчання школярів із гуманітарних дисциплін; обізнаність студентів із системою знань, умінь і навичок щодо навчальних програмних засобів та їх застосування у майбутній професійній діяльності; стимулювання творчої активності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу у створенні сучасних навчальних програмних засобів у процесі практико-орієнтовної діяльності.

У дослідженні розроблено експериментальну модель підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності, що передбачала реалізацію в комплексі визначених педагогічних умов такими формами та

методами, як-от: спецкурс «Навчальні програмні засоби на уроках предметів гуманітарного циклу»: інформаційна та проблемна лекції, лекція-бесіда, лекція з елементами розв'язання конкретних навчальних ситуацій, лекція - дискусія, лекція-діалог, семінарські заняття; спецпрактикум «Застосування навчальних програмних засобів на уроках предметів гуманітарного циклу»: активні та інтерактивні методи (тренінги, навчальні ділові ігри, метод «аналіз проблеми», «мозковий штурм», «акваріум», «велике коло», діалог, групова дискусія); самостійна творча робота щодо застосування навчальних програмних засобів, навчальні ділові ігри на заняттях з педагогіки, творчі конкурси студентських робіт, педагогічна практика в школі, взаємовідвідування уроків.

Експериментальним шляхом доведено, що підготовка майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності є поетапним процесом, в якому доцільно розрізняти інформаційно-збагачувальний, репродуктивно-діяльнісний та креативно-результативний етапи. Змістовий її аспект репрезентовано визначеними педагогічними умовами.

За результатами прикінцевого етапу експерименту було визначено порівняльні кількісні дані сформованості готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Так, високого рівня сформованості готовності досягли 9% майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу ЕГ (було 0%), у КГ – 3% (було 0%), достатній рівень сформованості готовності було діагностовано у 35% – ЕГ (було 16%), у КГ – 18% (було 18%), середній рівень спостерігавсь у 40% майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу ЕГ (було 33%), у КГ – 32% (було 33%), низький рівень у 16% – ЕГ (було 51%), і 47% – КГ (було 49%). Для математичної обробки одержаних результатів було використано парні порівняння за критерієм Стьюдента та U-критерій, які підтвердили ефективність запропонованої моделі.

Проведене дослідження не вичерпує усіх питань означеної проблеми. Воно відкриває перспективу для більш глибокого вивчення особливостей

технології підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування цих засобів у професійній діяльності. Складність проблеми диктує необхідність подальшого вивчення процесу підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до самостійної розробки навчальних програмних засобів із використанням мультимедіа.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абашкіна Н. В. Професійна підготовка вихованців у навчальних закладах А. Макаренка і Г. Кершенштейнера / Н. В. Абашкіна // Педагогіка і психологія. – 1998. – № 1. – С. 194-197.
2. Абдуліна О. А. Общепедагогическая подготовка учителей в системе высшего педагогического образования / О. А. Абдуліна – М. : Просвещение, 1990. – 141 с.
3. Алаторцев В. А. Готовность спортсмена к соревнованиям / В. А. Алаторцев // Опыт психологического исследования. – М., 1969. – 250 с.
4. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України: історія, теорія: [підруч. для студ., асп. та мол. викл. вузів] / А. М. Алексюк – К. : Либідь, 1998. – 558 с.
5. Алік Н. А. Допрофесійна підготовка майбутніх учителів освітньої галузі «Технологія» в умовах профільного навчання: дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Алік Наталія Анатоліївна. – Полтава, 2009. – 224 с.
6. Ананьев А. М. Визуальная психодиагностика эмоциональных проявлений

- у учащихся: дис... канд. псих. наук : 19.00.07 / Ананьев Антон Михайлович – Одесса, 1996. – 280 с.
7. Андреев В. И. Педагогика творческого саморазвития. Инновационный курс / Андреев В. И. – К. : Изд-во КГУ, 1996. – 567 с.
 8. Антонова С. Г. Современная учебная книга : создание учеб. лит. нового поколения / С. Г. Антонова, Л. Г. Тюрина. – М. : Изд. сервис, 2001. – 287 с.
 9. Апатова Н. В. Влияние информационных технологий на содержание и методы обучения в средней школе: дис. ...доктора пед. наук : 13.00.02 / Апатова Наталия Владимировна. – М., 1994. – 348 с.
 10. Апатова Н. В. Информационные технологии в школьном образовании / Н. В. Апатова– М. : Школа – Пресс, 1994. – 254 с.
 11. Апкарова В. Болонский процесс и система высшего образования Франции / В. Апкарова // Высшее образование в России. – 2008. – № 10. – С. 112-115.
 12. Арестенко В. В.. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів до використання нових інформаційних технологій на уроках хімії : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Арестенко Валерій Вікторович. – Тернопіль, 2003. – 193 с.
 13. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский – М. : Педагогика, 1978. – 255 с.
 14. Архипова Г. С. Формирование иноязычной компетенции будущего специалиста медицинского профиля / Г. С. Архипова. // Иностранные языки в высшей школе. – 2006. – № 6. – С. 49-53.
 15. Арчажникова Л. Г. Подготовка к профессиональной деятельности / Л. Г. Арчажникова. // Советская педагогика. – 1986. – № 4. – С. 91-95.
 16. Бабанский Ю. К. Личностный фактор оптимизации обучения / Ю. К. Бабанский. // Вопросы психологии. – 1984. – № 1. – С.51-57.
 17. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения: общедидактический аспект / Ю. К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1977. – 217 с.
 18. Балик Н. Р. Методика вивчення експертних систем у курсі інформатики: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Балик Надія Романівна. – К., 1995. –

- 192 с.
19. Балицкая И. В. Интерактивные методы обучения и воспитания в системе образования США : [монографія] / И. В. Балицкая. – Южно-Сахалинск : Изд-воСахГУ, 2004. – 108 с.
 20. Балыкина Е. Н. Слагаемые эффективности педагогических программных средств учебного назначения по историческим дисциплинам. – [Электронный ресурс] / Е. Н. Балыкина. Педагогическая эффективность обучающих программ – Режим доступа: <http://www.informika.ru/text/magaz/comprog/n1-20/n1s13-36.html>.
 21. Барышникова М. Ю. Единая образовательная коллекция. Первый шаг в общество знаний / М. Ю. Барышникова // Учебные материалы нового поколения. Опыт проекта «Информатизация системы образования» (ИСО). – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. – С. 28-40.
 22. Башмаков А. И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А. И. Башмаков, И. А. Башмаков. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003.– 616 с.
 23. Белкин П. Ю. Общие вопросы организации поиска информации в Интернет / П. Ю. Белкин. – М.: Московский центр Интернет-образования, 2001. – 40 с.
 24. Беляева Л. А. Социокультурные основания педагогической деятельности: дис. ...доктора филос. наук : 09.00.01 / Беляева Людмила Александровна. – Екатеринбург, 1994. – 327 с.
 25. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти / В. Ю. Биков. – Київ: Атіка, 2009. – 684 с.
 26. Биркун Л. В. Наша англійська : [підруч. для 6 кл. загальноосвіт. навч. закл. (5-й рік навч.)] / Л. В. Биркун. – К. : Освіта, 2006. – 208 с.
 27. Библиотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті : матеріали 10-ї міжнар. конф. [«Крим-2003»] – [Електронний ресурс] / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін, І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник – 2003. – № 4. – С. 43. – Режим доступу до журн. : <http://www.nbu.gov.ua/articles/2003/03klinko.htm>.

28. Білоусова Л. І. Методика обробки та інтерпретації результатів педагогічної діагностики / Л. І. Білоусова, О. Г. Колгатін // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2003. – № 8. – С. 28-31.
29. Богданова І. М. Прикладна педагогіка: дидактичні можливості інформаційно-модульної технології : [методичні рекомендації] / Інна Михайлівна Богданова. – Одеса: // ПДПУ ім. К.Д. Ушинського, 2001. – 79 с.
30. Боднар Л. В. Професійна підготовка соціальних педагогів із застосуванням електронних засобів навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Л. В. Боднар. – Одеса, 2006. – 20 с.
31. Бойко Н. І. Організація самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів в умовах застосування інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Н. І. Бойко. – К., 2008. – 23 с.
32. Болонский процесс: Поиск общности европейских систем высшего образования (Проект TUNING) / Под научн ред. проф. В. И. Байденко. – М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 211 с.
33. Бондар В. І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів / В. І. Бондар. – К. : «Вересень», 1996. – 129 с.
34. Бондаревский В. Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности в самообразовании : [кн. для учителя] / В. Б. Бондаревский. – М. : Просвещение, 1985. – 144 с.
35. Бондаренко В. Г. Теорія ймовірностей і математична статистика. – [Ч.1]. / В. Г. Бондаренко, І. Ю. Канівська, С. М. Парамонова. – К. : НТУУ «КПІ», 2006. – 125 с.
36. Бургин М. С. Деятельностные аспекты научной теории / М. С. Бургин, В. И. Кузнецов // Рациональность, рассуждение, коммуникация. – К.: Наукова думка, 1987. – С. 126-141.
37. Вайнола Р. Х. Педагогічні засади особистісного розвитку майбутнього соціального педагога в процесі професійної підготовки: автореф. дис. на

- здобуття наук. ступеня д-ра. пед. наук: спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Р. Х. Вайнола. – К., 2009. – 44 с.
38. Ващенко Л. М. Управління інноваційними процесами в загальній середній освіті регіону: [монографія] / Л. М. Ващенко. – К., 2005. – 380 с.
 39. Вильямс Р. Компьютеры в школе / Р. Вильямс, К. Маклин. – М. : Прогресс, 1988. – 336 с.
 40. Витвицкая Л. В. Совершенствование алгебраической подготовки учащихся 5-6 классов средствами информационных технологий : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Витвицкая Людмила Вячеславовна. – Н. Новгород, 2006. – 194 с.
 41. Вікіпедія. Вільна енциклопедія. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
 42. Волкова Н. В. Формування інформаційної культури студентів індустріально–педагогічних факультетів у процесі фахової підготовки: дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Волкова Наталія Валентинівна. – Кривий Ріг, 2009. – 275 с.
 43. Воронов В. В. Технология воспитания : [пособие для преподавателей вузов, студентов и учителей] / В. В. Воронов. – М. : Шк. пресса, 2000. – 93 с.
 44. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский ; под ред. В. В. Давыдова. – Москва : Педагогика, 1991. – 480 с.
 45. Высшее образование в странах Европы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.36on.ru/travel/show_doc/941. – Заголовок с экрана.
 46. Высшее образование за рубежом в Нидерландах. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://borisov-e.info/ru/news/biznews/2009/01/30/26368/vissee_obrazovanie_za_rubejom_v_niderlandah. – Заголовок с экрана.
 47. Гавриш І. В. Теоретико-методологічні основи формування готовності майбутніх учителів до інноваційної професійної діяльності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / І. В. Гавриш. – Луганськ, 2006. – 44 с.
 48. Галаган В. Г. Розвиток інтегрованих інформаційних систем у вищих

- зкладах освіти України / В. Г. Галаган, Я. Ю. Кисельов, Ю. О. Тимошин // Вища освіта України. – 2002. – № 1 – С. 26-33.
49. Гальскова Наталья Дмитриевна. Теория обучения иностранным языкам : лингводидактика и методика : [учебное пособие] / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. – М. : Академия, 2004. – 333 с.
 50. Гапоненко Л. П. Формування готовності студентів вищих педагогічних закладів до іншомовного спілкування: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Л. П. Гапоненко. – Кривий Ріг, 2003. – 20 с.
 51. Гершунский Б. С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б. С. Гершунский. – М. : Педагогика, 1987. – 264 с.
 52. Гершунский Б. С. Россия и США на пороге третьего тысячелетия / Б. С. Гершунский. – М. : Флинта, 1999. – 602 с.
 53. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века / Б. С. Гершунский. – М. : Совершенство, 1998. – 608 с.
 54. Гокунь О. О. Психологічні особливості навчання школярів писемного мовлення із застосуванням комп'ютера : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спеціальність 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / О. О. Гокунь. – К., 2001. – 18 с.
 55. Гончаров В. С. Основы проектирования когнитивного развития школьников: [монографія] / В. С. Гончаров. – Курган: Изд-во Курганского ун-та, 2005 – 195 с.
 56. ГОСТ 7.83-2001 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ifap.ru/library/gost/7832001.pdf>. – Заголовок с экрана.
 57. Готовцева О. Г. Информационная культура будущего педагога / О. Г. Готовцева // Информатика и образование. – 2000. – № 9. – С. 43-44.
 58. Грехов А. В. Компьютерное тестирование в структуре социально-гуманитарного познания / А. В. Грехов // Информатика и образование. – 2003. – № 6. – С. 123-124.
 59. Григорьев А. В. Использование интерактивной доски на уроках

- иностраниого языка в средней школе [Электронный ресурс] / А. В. Григорьев. – Режим доступа: <http://www.smartboard.ru/view.pl?mid=1133339814/>. – Заголовок с экрана.
60. Гриньова М. В. Саморегуляція діяльності як основа навчальних досягнень школярів / М. В. Гриньова // /Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г.Короленка: зб. наук. пр. – [Серія «Педагогічні науки»]. – Полтава, 2003. – № 1-2. – С. 42-48.
61. Гриньова М. В. Саморегуляція навчальної діяльності школярів (теоретично-методичний аспект) / М. В. Гриньова. – Полтава: «Кобеляки», 1996. – 253 с.
62. Гриньова М. В. Саморегуляція та неуспішність школярів / М. В. Гриньова // Біологія і хімія в школі. – 2002. – № 3. – С.6-9.
63. Гриньова М. В. Саморегуляція та психічне самовигорання вчителя / М. В. Гриньова. // Полтавський державний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка. Витоки педагогічної майстерності : зб. наук. пр. Полтав. держ. пед. ун-ту ім. В. Г. Короленка. – [Серія «Педагогічні науки». – [Вип. 3] / М.В.Гриньова. – Полтава, 2007. – С. 3-11.
64. Гриценко В. И. Дистанционное обучение: теория и практика / В. И. Гриценко, С. П. Кудрявцева, В. В. Колос, Е. В. Веренич. – К.: Наукова думка, 2004. – 375 с.
65. Гриценко В. Г. Нові інформаційні технології при вивченні статистичних закономірностей у процесі підготовки вчителів фізики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / В. Г. Гриценко. – К., 1999. – 20 с.
66. Гриценчук О. О. Стратегія впровадження ІКТ в цикл суспільствознавчих дисциплін в школі Великої Британії – [Електронний ресурс] / О. О. Гриценчук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – № 6 (14). – Режим доступу до журналу: <http://www.ime.edu-ua.net/em14/emg.html>. – Заголовок з екрану.
67. Гунько С. О. Формування системи знань про інформаційні технології у майбутніх вчителів початкових класів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.01 «Загальна педагогіка та

- історія педагогіки» / С. О. Гунько. – К., 1999. – 20 с.
68. Гуржій А. М. Моделі та засоби розробки програмного та інформаційного забезпечення з навчальних предметів для загальноосвітніх навчальних закладів. – [Електронний ресурс] / Гуржій А. М., Гапон В. В.: Тези – Головний інформаційно–обчислювальний центр Міністерства освіти і науки України. – Режим доступу: <http://edu.ukrsat.com/labconf/tezy/8/modelsmethods.html>. – Заголовок з екрану.
69. Гурін Р. С. Підготовка майбутніх учителів гуманітарного профілю до застосування нових інформаційних технологій у навчальному процесі загальноосвітньої школи: дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04 / Гурін Руслан Сергійович. – Одеса, 2004. – 230 с.
70. Давискіба О. В. Підготовка майбутнього вчителя інформатики до організації навчального діалогу в системі «вчитель – комп'ютер – учень»: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. В. Давискіба. – Луганськ, 2009. – 20 с.
71. Даниленко Л. І. Управління інноваційною діяльністю в загальноосвітніх закладах: [монографія] / Л. І. Даниленко. – К.: Міленіум, 2004.– 358 с.
72. Дворнікова Н.С. Педагогічні умови модернізації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Н. С. Дворнікова. – К., 2009. – 19 с.
73. Дегтярьова Г. А. Гуманізація навчального процесу в основній школі засобами інформаційних технологій (на прикладі предметів гуманітарного циклу): дис... канд. пед. наук : 13.00.09 / Дегтярьова Галина Анатоліївна. – Х., 2007. – 314 с.
74. Демиденко Т. М. Інформаційна культура сучасного вчителя : [навч. Посібник] / Демиденко Т. М. – Черкаси, 2003. – 96 с.
75. Демидова И. Ф. Педагогическая психология : [учебное пособие для вузов] / И. Ф. Демидова. – М. : Акад. Проект : Трикста, 2006. – 421 с.
76. Дем'яненко Н. М. Загальнопедагогічна підготовка вчителя у вищих закладах освіти України в ХІХ – на початку ХХ ст. / Н. М. Дем'яненко //

- Педагогіка і психологія. – 1998. – № 4. – С. 141-150.
77. Джинчарадзе Н. Г. Інформаційна культура особи: формування та тенденції розвитку (соціально-філософський аналіз): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора філос. наук : спеціальність 09.00.03 «Соціальна філософія та філософія історії» / Н. Г. Джинчарадзе. – К., 1997. – 45 с.
 78. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : [навч. посіб.] / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
 79. Долинер Л. И. Пользовательская информатика. Оболочка Windows и ее приложения / Долинер Л. И., Грохульский М. С., Стариченко Б. Е. – Екатеринбург, 1996. – 150 с.
 80. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности к деятельности / Дурай-Новакова К. М. – М. : Педагогика, 1983. – 336 с.
 81. Дьяченко М. И. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях / Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Пономаренко В. А. // Психологический аспект. – Минск: Университетское, 1985. – 206 с.
 82. Дьяченко М. И. Психологические проблемы готовности к деятельности / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Мн. : Изд-во БГУ, 1976. – 176 с.
 83. Дьяченко М. И. Психология : словарь-справочник / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – М. : "Хелтон", 1998. – 399 с.
 84. Дяченко С. В. Підготовка майбутніх вихователів до формування основ комп'ютерної грамотності старших дошкільників: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / С. В. Дяченко. – Луганськ, 2009. – 20 с.
 85. Ежова Н. М. Некоторые проблемы компьютеризации школы / Н. М. Ежова. – Спб.: ЦПО, Изд-во «Информатизация образования», 2004. – 36 с.
 86. Європейський Союз : словник-довідник / [ред.-упоряд. М. Марченко]. – [2-ге вид., оновл.]. – К. : К.І.С., 2006. – 138 с.
 87. Жалдак М. І. Комп'ютерно орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики: [посібник для вчителів] / Жалдак М. І., Лапінський В. В., Шут М. І. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. – 182 с.
 88. Жалдак М. І. Теорія ймовірностей і математична статистика з елементами інформаційної технології / Жалдак М.І., Кузьміна М.Н.,

- Берлінська С. Ю. – К.: Вища шк., 1995. – 351 с.
89. Жалдак М. І. Проблема інформатизації навчального процесу в школі і в вузі // Сучасна інформаційна технологія в навчальному процесі: зб. наук. пр. – К. : КДПІ ім. М. П. Драгоманова, 1991. – 180 с.
90. Жалдак М. І. Система підготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе: дис. ...в форме науч. доклада доктора пед. наук : 13.00.02 / М. І. Жалдак. – М., 1989. – 48 с.
91. Жук Ю. О. Комп'ютерно орієнтовані засоби навчальної діяльності. Проблеми створення та впровадження / Ю. Жук // Інформатика. – 2004. – № 31–32. – С. 43-46.
92. Жук Ю. О. Електронний підручник та проблема систематики комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання / Ю.О.Жук, М.П. Шишкіна // Нові технології навчання. – 2000. – №25. – С.44-49.
93. Жук Ю. О. Педагогічні програмні засоби як ринковий продукт. – [Електронний ресурс] / Ю.О.Жук, О. М.Соколюк // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання. — 2001. — Вип. 1. — Режим доступу: [http://www.ime.edu-ua.net/em1/emg.html](http://www.ime.edu.ua.net/em1/emg.html).
94. Жуков Г. Н. Основы общей и профессиональной педагогики : [учебное пособие для среднего профессионального образования] / Г. Н. Жуков, П.Г. Матросов, С. Л. Каплан. – М. : Гардарики, 2005. – 382 с.
95. Завізна Наталія Станіславівна. Дидактичні умови індивідуалізації навчального процесу на основі використання комп'ютерів у педагогічному університеті : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Завізна Наталія Станіславівна. – Кривий Ріг, 2003. – 193 с.
96. Зайчук В. О. Управління якістю освіти як складова державної освітньої політики / В.О. Зайчук // Педагогіка і психологія. – 2007. – № 2. – С. 18-26.
97. Закон України про вищу освіту : за станом на 10 липня 2002 р./ Верховна Рада України. – Інститут законодавства. – К., 2002. – 96 с.
98. Закон України про загальну середню освіту : за станом на 1 серпня 1999 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Парлам. вид-во, 1999. – 32 с.

99. Закон України про національну програму інформатизації : за станом на 10 липня 2002 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Парлам. вид-во, 2002. – 20 с.
100. Захлюпаній В. М.. Впровадження інформаційних технологій у діяльності закладу освіти. –[Електронний ресурс] / В. М. Захлюпаній. Організація та зміст діяльності наукових лабораторій інституту: – Науково-методичний посібник за ред. Н. І. Клокар, О. В. Чубарук., Біла Церква – 2005. – 260 с. – Режим доступу: <http://www.school13.pp.net.ua/publ/1-1-0-1>. – Заголовок з екрану.
101. Зимовець О. А. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб формування професійних умінь майбутніх учителів гуманітарних дисциплін [Електронний ресурс] / О. А. Зимовець. – Режим доступу до журналу: <http://intkonf.org/zimovets-oa-informatsiyno-komunikatsiyni-tehnologiyi-yak-zasib-formuvannya-profesiynih-umin-maybutnih-uchiteliv-gumanitarnih-distsiplin>. – Заголовок з екрану.
102. Зимина О.В. Рекомендації по створенню електронного учебника [Електронний ресурс] / О.В. Зимина, А.И. Кирилов // ИТО-2001. – Режим доступу: http://hardclub.donntu.edu.ua/rus/etc/recom_comm.htm
103. Зимняя И. А. Педагогическая психология : учебник для вузов / Зимняя И. А. – [2-е изд., доп., испр. и перераб.]. – М. : Логос, 2000. – 284 с.
104. Значенко О. П. Формування інформаційної культури майбутніх учителів гуманітарних дисциплін: дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Значенко Олена Павлівна. – К., 2005. – 228 с.
105. Зоремба Л. В. Формирование у студентов готовности к организации внеурочной деятельности учащихся : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Л. В. Зоремба. – К., 1990. – 22 с.
106. Инструментальные средства для конструирования программных средств учебного назначения / [отв. ред.: Г. Л. Кулешова]. // Ин-т пробл. информатики АН СССР. – М., 1990. – 15 с.
107. Іваницький О. І. Теоретичні і методичні основи підготовки майбутнього вчителя фізики до впровадження інноваційних технологій навчання:

- автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. пед. наук : спеціальність 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / О. І. Іваницький. – К., 2005. – 43 с.
108. Імбер В. І. Педагогічні умови застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутнього вчителя початкових класів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / В. І. Імбер. – Вінниця, 2008. – 20 с.
109. Імбер В. І. Підготовка майбутніх учителів з використанням засобів мультимедіа / В. І. Імбер // Наукові записки Ніжинського державного університету імені М. Гоголя. – [Серія: Психолого-педагогічні науки]. – 2005. – № 4. – С. 104-106.
110. Імбер В. І. Методика застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутнього вчителя початкових класів / В. І. Імбер // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. – 2008. – Вип. 23. – С. 85–89.
111. Імбер В. І. Особливості застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутніх учителів / В. І. Імбер // Актуальні проблеми виробничих та інформаційних технологій, економіки і фундаментальних наук: зб. наук. пр. – [Випуск 2]. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2005. – С. 452-456.
112. Імбер В. І. Роль сучасних засобів навчання у формуванні творчої особистості майбутнього вчителя початкових класів / В. І. Імбер // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. – [Серія: Педагогіка і психологія]. – 2005. – Вип. 15. – С. 20-23.
113. Інформатизація і комп'ютеризація загальноосвітніх навчальних закладів України – 2-років / А. М. Гуржій, В. Ю. Биков, В. В. Гапон, М. Я. Плєскач // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2005. – № 5. – С. 3-11.
114. Інформатизація середньої освіти: програмні засоби, технології, досвід, перспективи / Н. В. Вовковінська, Ю. О. Дорошенко, Л. М. Забродська,

- Л. М. Калініна, В. С.Коваль та ін.; за ред. В.М.Мадзігона, Ю.О.Дорошенка. – К.: Педагогічна думка, 2003. – 272 с.
115. Каташинська А. Я. Формування дослідницьких умінь у майбутніх педагогів в процесі професійної підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спеціальність 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / А. Я. Каташинська. – К., 1992. – 24 с.
116. Китаева О. Ю. Из опыта использования ИКТ на уроках в начальной школе. – [Электронный ресурс] / О. Ю. Китаева. – Режим доступа: <http://www.uni-altai.ru/engine/download.php?id=501>. – Заголовок с экрана.
117. Койчева Т.І. Підготовка майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей як тьюторів для системи дистанційної освіти: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Койчева Тетяна Іванівна. – Одеса, 2004. – 304 с.
118. Коломієць А. М. Теоретичні та методичні основи формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / А. М. Коломієць; АПН України. – К., 2008. – 42 с.
119. Компьютерная технология обучения. Словарь–справочник / Под ред. В.И. Гриценко, А. М. Довгялло. – К.: Наукова думка, 1992. – 650 с.
120. Кондрашова Л. В. Морально–психологічна готовність студента до вчительської діяльності / Кондрашова Л. В. – К. : Вища школа, 1987. – 53 с.
121. Кондрашова Л. В. Теоретические основы нравственно-психолог. готовности студ. пед. института к проф. деятельности: дис...доктора пед. наук : 13.00.01 / Лидия Валентиновна Кондрашова. – Кривой Рог, 1989. – 363 с.
122. Коржуев А. В. О классификациях, используемых в дидактических исследованиях / А. В. Коржуев // Педагогика. – 1997. – № 1. – С.33-37.
123. Коротаева Е. В. Психодидактика интерактивного обучения : заметки психолога / Е. В. Коротаева // Русский язык в школе. – 2008. – № 8. – С. 22–26.
124. Кравченя Э. М. Использование средств обучения и контроля знаний. / Э. М. Кравченя // К вопросу о подготовке учителей школ. Народна освіта. –

2003. – № 10. – С. 17–19.
125. Кравченя Э. М. Основы информатики, компьютерной графики и педагогические программные средства: учеб. пособие / Кравченя Э. М. – Мн. : Тетра Системс, 2004. – 320 с.
126. Кравченя Э. М. Разработка и применение средств обучения в педагогическом образовании / Э. М. Кравченя, В. А. Листратенко. – Весник адукацыи. – 2004. – № 9. – С. 55-63.
127. Кравчина О. Є. Інформатизація організаційно-управлінської діяльності в загальноосвітній школі. – [Електронний ресурс] / О. Є. Кравчина // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – №3 (7). – Режим доступу до журн. : <http://www.ime.edu-ua.net/em7/emg.html>.
128. Краевский В. В. О проблеме соотношения педагогической науки и педагогической практики / В. В. Краевский // Новые исследования в педагогических науках. – 1971. – № 4. – С. 5–68.
129. Краєвський В. В. Концептуальність курсу педагогіки як умова забезпечення його цілісності / В. В. Краєвський // Навчання студентів педагогіці. Аспект технології. – Волгоград : Зміна, 1996. – С. 10–14.
130. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної освіти / М-о освіти і науки України. – К.: Перше вересня; Шкільний світ; Харків: Фоліо, 2000. – 126 с.
131. Кузькина Т. П. Анализ международных конференций (г. Троицк, Московской области) «Применение новых технологий в образовании» по использованию компьютеров в истории и других гуманитарных дисциплинах» [Электронный ресурс] / Т. П. Кузькина. – Режим доступа: <http://www.bytic.ru/cue99M/cuokp0c15x.html>. – Заголовок с экрана.
132. Кузьмина Н. В. Методы исследования педагогической деятельности / Н.В. Кузьмина. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1970. – 113 с.
133. Кузьмина Н. В. Методы системного педагогического исследования: [учебное пособие] / Н. В. Кузьмина. – Л.: Издательство ЛГУ, 1980. – 172 с.
134. Кузьмина Н. В. Педагогическое мастерство учителя как фактор развития способностей учащихся / Н. В. Кузьмина. // Вопросы психологии. – № 1. – 1984. – С.20-26.

135. Кузьмина Н. В. Формирование педагогических способностей / Н.В.Кузьмина. – Л.: ЛГУ, 1961. – 98 с.
136. Кукушин В. С. Введение в педагогическую деятельность : учебное пособие / В. С. Кукушин. – [Изд. 2-е, доп. и перераб.]. – М. - Ростов н/Д : Март, 2005. – 255 с.
137. Курлянд З. Н. Нові підходи до формування педагогічних здібностей у системі неперервної освіти / З. Н. Курлянд. // Науковий вісник. –1998. – №2–3, – С.97–100.
138. Курлянд З. Н. Професійна усталеність вчителя – основа його педагогічної майстерності / З. Н. Курлянд. – Одеса, 1995. –160 с.
139. Курлянд З. Н. Формирование и развитие профессиональной устойчивости учителя : дис. доктора пед. наук : 1300.01 / Курлянд З. Н. – Одесса, 1992. – 38 с.
140. Кущенко О. С. Формування культури Інтернет-комунікації майбутніх учителів засобами інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. С. Кущенко. – Запоріжжя, 2008. – 20 с.
141. Кьверялг А. А. Методы исследований в профессиональной педагогике / А. А. Кьверялг – Таллин: Валгус, 1980. – 334 с.
142. Лазаревский С. В. Формирование общеучебных интеллектуальных умений у старшеклассников (на материале дисциплин естественнонаучного цикла): дис... канд. пед. наук : 13.00.01 / Лазаревский Сергей Викторович – К, 1989. – 140 с.
143. Левина И. А. Профессиональная деятельность учителя в формировании познавательной самостоятельности подростков средствами моделирования: дис...канд. пед. наук : 13.00.04 / Левина Инна Анатольевна. – Одесса, 2001. – 285 с.
144. Левитов Н. Д. О психологических состояниях человека / Левитов Н. Д. – М. : Просвещение, 1964. – 344 с.
145. Левківський К. Основні напрями виховної роботи у вищих навчальних закладах – [Електронний ресурс] / К. Левківський. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/higher/education/basic>.

146. Левчук З. С. Подготовка будущего учителя к профессиональному педагогическому творчеству / З. С. Левчук // Совершенствование профессионального психолого–педагогического мастерства в условиях непрерывного образования. – Минск, 1991. – С. 61–67.
147. Левшин М. М. Педагогічна сутність поняття «інформаційна культура особистості» / М. М. Левшин // Вища освіта України. – 2001. – № 3. – С. 67–74.
148. Леонтьев В. П. Компьютер : полная энциклопедия пользователя / В. П. Леонтьев. – М. : Олма–пресс образование, 2006. – 920 с.
149. Леонтьев В. П. Современный компьютер : энциклопедия от А до Я / В. П. Леонтьев. – М. : Олма–пресс образование, 2005. – 734 с.
150. Лещук С. О. Навчально-інформаційне середовище як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів старшої школи у процесі навчання інформатики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність : 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / С. О. Лещук. – К., 2006. – 20 с.
151. А. Ф. Готовність майбутніх учителів до педагогічної діяльності / А. Ф. Линенко // Педагогіка і психологія. – 1995. – № 1. – С. 125–132.
152. Линенко А. Ф. Теорія і практика формування готовності студентів педагогічних вузів до професійної діяльності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док-ра. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / А. Ф. Линенко. – К., 1996. – 44 с.
153. Лукаш І. М. Формування інтелектуальних умінь старшокласників у процесі навчання інформатики: дис... канд. пед. наук : 13.00.02 / Лукаш Ирина Миколаївна – К., 2003. – 304 с.
154. Луньова Г. С. Дидактичні засади формування інформаційно–технологічних умінь старшокласників у процесі навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спеціальність 13.00.09 «Теорія навчання» / Г. С. Луньова. – К., 2008. – 21 с.
155. Луньова Г. С. Технологічне навчання: методичні аспекти та можливості використання на уроках інформатики / Ганна Сергіївна Луньова // Вересень. – 2005. – № 3 (33). – С.112–119.
156. Луньова Г. С. Інформаційно–технологічна компетентність учнів старшої

- школи // Інформаційні технології в науці, освіті і техніці (ІТОНТ–2006):
Матеріали V Всеукраїнської конф. молодих науковців (Черкаси, 3–5
травня 2006 р.). – Черкаси: ЧНУ, 2006. – С.132–133.
157. Майбуров И. Высшее образование в развитых странах : Образование за
рубежом / И. Майбуров // Высшее образование в России. – 2003. – № 2. –
С. 132–144.
158. Матросов В. Л. Информатизация просвещения и подготовка учительских
кадров / М. М. Буняев, В. Л. Матросов // Сов. педагогика. – 1991. – № 8.
– С. 87–92.
159. Матюха Л. В. Опыт использования информационных технологий на
уроках русского языка. – [Электронный ресурс] / Л. В. Матюха. – Режим
доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2009/0215-1.htm>. – Заголовок с
экрана.
160. Матяш Н. Ю. Погляд на проблему комп'ютеризації навчального процесу
/ Н. Ю. Матяш // Біологія та хімія. – 2004. – № 4. – С. 55 – 56.
161. Машбиц Е. И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы /
Машбиц Е. И. – М. : Знание, 1986. – 80 с.
162. Машбиц Е. И. Основы компьютерной грамотности / Е.И.Машбиц,
Л.П.Бабенко, Л.В.Верник – К.: Вища шк., 1988. – 215 с.
163. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации
обучения / Машбиц Е. И. // Наука – реформе школы. – М. : Педагогика,
1988.– 192 с.
164. Машбиць Ю. І. Нові інформаційні технології навчання / Ю. І. Машбиць //
Педагогічна газета. – 2004. – листопад (№ 11). – С. 3.
165. Машкіна Л. А. Підготовка студентів педагогічних училищ та коледжів до
використання інноваційних технологій в дошкільних закладах : дис...
канд. пед. наук: 13.00.04 / Машкіна Людмила Андріївна. – Рівне, 2000. –
268 с.
166. Мехтиев М. Г. Методика обучения геометрии в 10-11 классах
общеобразовательной школы с использованием компьютера : дис... д-ра
пед. наук : 13.00.02 / Мехтиев Мурадхан Гаджиханович. – Москва, 2002.
– 282 с.
167. Мисечко О. Є. Професійна підготовка вчителів іноземних мов для

- класичних гімназій з середини ХІХ ст. до 1917 р. / О. Є. Мисечко // Педагогіка і психологія. – 2006. – № 3. – С. 95–104.
168. Могилева В. Н. Психофизиологические особенности детей младшего школьного возраста и их учет в работе с компьютером : [учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования] / В. Н. Могилева. – М. : Академия, 2007. – 265 с.
169. Монахов В. М. Что такое новая информационная технология обучения / В. М. Монахов // Математика в школе. – 1990. – № 2. – С. 47–52.
170. Морев И. А. Образовательные информационные технологии / И. А. Морев. [Часть 1: Обучение: [учеб. пособие]. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2004. – 162 с.
171. Морзе Н. В. Методи навчально-педагогічної діяльності вчителя щодо спрямування роботи учнів при використанні інформаційних технологій навчання / Н. В. Морзе, О. І. Мостіпан // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: зб. наук. пр. – К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова. – Випуск 7. – 2003. – С. 48–56.
172. Морзе Н. В. Методи пошуку інформації в глобальній мережі Інтернет / Н. В. Морзе, О. В. Козачук // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2001. – № 3. – С. 22–43.
173. Морзе Н. В. Основи методичної підготовки вчителя інформатики / Морзе Н. В. – К. : Курс, 2003. – 372 с.
174. Морзе Н. В. Система методичної підготовки майбутніх вчителів інформатики в педагогічних університетах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спеціальність 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / Н. В. Морзе – К., 2003. – 39 с.
175. Морзе Н. В. Телекомунікаційні проекти. Стан та перспективи / Н.В.Морзе // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 1999. – № 2. – С. 12–19.
176. Мороз О. Г. Педагогіка і психологія вищої школи : [навч. посіб. для молодих викладачів, аспірантів і майбутніх магістрів] / Мороз О.Г., Падалка О. С., Юрченко В. І. – К.: НПУ, 2003. – 267 с.
177. Мороз О. Г. Підготовка майбутнього вчителя: зміст та організація: [навч. Посібник] / Мороз О. Г., Сластьонін В. О., Філіпенко Н. І. – К., 1997. –

166 с.

178. Моцик Р. В. Формування готовності майбутніх учителів початкових класів використовувати персональний комп'ютер як засіб навчальної діяльності автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Р. В. Моцик. – К., 2009. – 20 с.
179. Мудрик А. В. Социальная педагогика: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений / А. В. Мудрик. – [3-е изд., испр. и доп.]. – М. : Академия, 2002. – 192 с.
180. Муранов А. А. Состав цифровых ресурсов, необходимых для активного использования ИКТ в образовании –[Электронный ресурс] / А.А. Муранов, Т.А. Шумихина // Информационные технологии в образовании – конгресс конференций. – 2004. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2004/Moscow/VII/VII-0-4761.html> – Заголовок с экрана.
181. Мылова И. Б. Подготовка специалистов в области информатизации начального образования / И. Б. Мылова // Информатика и образование. – 2004. – № 9. – С. 83-88.
182. Мясищев В. Н. Проблемы способностей / Мясищев В. Н. – М., 1962. – 73 с.
183. Мятова М. И. Использование видеофильмов при обучении иностранному языку в средней школе / М. И. Мятова // Иностранные языки в школе. – 2006. – № 4. – С.31.
184. Набока Б. Інформаційно–технологічні нововведення і гуманізація навчально–виховного процесу в школі / Б. Набока // Шлях освіти. – 1999. – № 3. – С. 36–38.
185. Навчаюча мережа з глобального розвитку (Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://alc.gdln.org/guarare/>. – Заголовок з екрану.
186. Нариси історії українського шкільництва (1905–1933): [навч. посібник] // О. В. Сухомлинська, Н. П. Калениченко, Ж. Д. Ільченко та ін. : Міжнародний фонд «Відродження». – К.: Заповіт, 1996. – 304 с.
187. Науменко О. М. Деякі аспекти підготовки майбутніх учителів до використання засобів ІКТ в навчальній діяльності – [Електронний

- ресурс] / О. М. Науменко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2007. – № 3 (4). – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/em4/content/07nomaei.htm>.
188. Науменко О. М. Окремі проблеми підвищення ефективності формування хімічних знань школярів при використанні інформаційних технологій навчання / О. М. Науменко, Г. Г. Науменко // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2004. – № 7. – С.15–17.
189. Національні стандарти технічної підготовки (National Educational Technology Standards, NRTS) – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.cnets.iste.org>. – Заголовок з екрана.
190. Нероба Єва. Професійна підготовка інженерів-педагогів у вищих технічних навчальних закладах Польщі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Єва Нероба. – К., 2003. – 22 с.
191. Нікул Ю. А. Використовуємо мультимедійні навчальні курси [Електронний ресурс] / Ю. А. Нікул // Журнал "Директор школи. Україна". – 2008. – Вип. 4. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/technol/1942>. – Заголовок з екрану.
192. Низанов Р. А. Развитие активности студентов в учебном процессе / Р. А. Низанов // Вопросы вузовской педагогики. – М. : Просвещение, 1973. – 50 с.
193. Новий тлумачний словник української мови: [у 4-х т.] – [Т. 3]. – К. : Вово «Аконіт», 1999. – 928 с.
194. Новиков М. Ю. DVD как средство обучения / М. Ю. Новиков // Иностранные языки в школе. – 2007. – № 1. – С. 18.
195. Нужнов Е. В. К вопросу о классификации образовательных ресурсов, их электронных составляющих и программных средств компьютерного обучения // Е. В. Нужнов // Перспективные информационные технологии и интеллектуальные системы. – 2005. – № 3 (23). – С. 46-51.
196. Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93 (в редакции от 24.05.2000). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://linux.nist.fss.ru/hr/doc/ok/okp1.htm>. – Заголовок с экрана.
197. Ожегов С. И. Словарь русского языка: 57 000 слов / под ред. чл.-корр. АН

- СССР Н.Ю. Шведовой. – [18 изд., стереотип]. – М.: Рус. яз., 1986. – С. 122.
198. Олешков М. Ю. Технологии обучения в высшей школе / М. Ю. Олешков // Нижнетагильская государственная социально–педагогическая академия. Ученые записки. Педагогика. Психология – Нижний Тагил, 2003. – С. 47–54.\
199. Олійник А. І. Інформаційні технології як основа і засіб реалізації інноваційних процесів в сучасній освіті: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук: спеціальність 09.00.10 «Філософія освіти» / А.І. Олійник. – К., 2008. – 20 с.
200. Основы новых информационных технологий навчання: Посібник для вчителів / Авт. кол.; За ред. Ю. І. Машбиця / Інститут психології ім. Г.С.Костюка АПН України. – К.: ІЗМН, 1997. – 264 с.
201. Основы математической статистики: учеб. пособие для ин-тов физ. культ / под ред. В. С. Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.
202. Павлик О. Ю. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх перекладачів до використання офіційно-ділового мовлення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. Ю. Павлик. – Хмельницький, 2004. – 19 с.
203. Павлюченко Л. В. Компьютер на уроках физики / Л. В. Павлюченко. // Сайт фестиваля педагогических идей "Открытый урок". – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/311836/>. – Заголовок с экрана.
204. Педагогические технологии : [учеб. пособие для студентов педагогических специальностей] / М.В.Буланова–Топоркова, А.В.Духавнева, В.С.Кукушин, Г.В.Сучков; под общ. ред. В.С.Кукушина. – [Изд. 2–е , испр. и доп.]. – М. ; Ростов н/Д : МарТ, 2004. – 334 с.
205. Петухова Л.Є. Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів: дис... док. пед. наук: 13.00.04 / Петухова Любов Євгенівна. – Одеса, 2009. – 539 с.
206. Платонов К. К. Структура и развитие личности / К. К. Платонов. – М. :

- Наука, 1986. – 255 с.
207. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебн. пособие / Полат Е. С. – М.: Academia, 2001. – 271 с.
208. Положення про порядок організації та проведення апробації електронних засобів навчального призначення для загальноосвітніх навчальних закладів / Міністерство освіти і науки України (МОН). Наказ № 433 від 02.06.2004 за N 757/9356 // Офіц. вісн. України. – 2004. – 1659 с.
209. Притуляк К. А. Аналіз тенденцій розвитку сучасних педагогічних програмних засобів навчання в умовах інформатизації навчально-виховних процесів. – [Електронний ресурс] : [сайт Острів знань. Аналіз тенденцій розвитку сучасних ППЗ] / К А. Притуляк. – Режим доступу: http://ostriv.in.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=649&Itemid=1067.%20. – Заголовок з екрану.
210. Пуни А. Ц. Вопросы психологической подготовки к соревнованиям в споре / Пуни А. Ц. – Л., 1972. – 89 с.
211. Пуховська В. Г. Якісна освіта: сучасні вимоги / В. Г. Пуховська // Педагогіка і психологія. – 2006. – № 4. – С. 5–7.
212. Пуховська Л. П. Професійна підготовка вчителів у країнах Західної Європи: різноманітність і спільність / Л. П. Пуховська // Педагогіка і психологія. – 1998. – № 2. – С. 217–226.
213. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования: [монографія] / Роберт И. В. // НИИ шк. оборудования и техн. средств обучения АПН СССР; – М., 1994. – 158 с.
214. Роберт И. В. Толкование слов и словосочетаний понятийного аппарата информатизации образования / И. В. Роберт // Информатика и образование. – 2004. – № 5. – С. 22–29.
215. Романовський О. О. Хроніка вищої освіти США (на прикладі діяльності державних і недержавних закладів) / О. О. Романовський. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 1997. – 78 с.
216. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. / Гл. ред. В.В.Давыдов. –

- М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – 608 с.
217. Ротмистров Н. Д. Мультимедиа в образовании / Н. Д. Ротмистров // Информатика и образование. – 1994. – № 4. – С. 89–96.
218. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии / С. Л. Рубинштейн – М. : Педагогика, 1976. – 416 с.
219. Рыжов В. Описание модели образовательной технологии и ее качественная оценка [Электронный ресурс] / В. Рыжов // Институт информатизации образования / Моск. гос. гуманит. ун-т им. М.А. Шоохова. – М., 2006. – Режим доступа: http://www.mgopu.ru/ininfo/r2_quality.htm. – Заголовок с экрана.
220. Савченко З. В. Застосування мультимедійних засобів на уроках біології в загальноосвітніх навчальних закладах. – [Електронний ресурс] / З. В. Савченко // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання. — 2007. — Вип. 4. — Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em4/emg.html>.
221. Савченко З. В. Основні вимоги до навчальних комп'ютерних програм в базовій середній освіті. – [Електронний ресурс] / З. В. Савченко. – Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання, – 2008. – № 3.– Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em7/emg.html>. – Заголовок з екрану.
222. Сайт для управлінців, психологів та педагогічних працівників автора комп'ютерних програм «Універсал» та ін. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unv.com.ua/>. – Заголовок з екрану.
223. Сайт кафедри технічних засобів навчання білоруського державного педагогічного університету ім. Максима Танка. Програма контролю і учета знань КРАБ 2. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tso.iatp.by/krab.htm/>. – Заголовок с экрана.
224. Сайт компанії «Трайде́нт Софтве́р». Прага 5.х. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pragma5.com/rus/support.html/>. – Заголовок с экрана.
225. Сайт компанії «Дієз–продукт». – Програми для керування закладами освіти – [Електронний ресурс]. – Перелік електронних засобів навчального і загального призначення – Режим доступу: <http://www.diez->

- product.com.ua/index.php?go=Content&id=41. – Заголовок з екрану.
226. Сайт программ Абдульманова Рафаэля Рахимовича. TestMan. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rafsoft.narod.ru/TestMan.html/>. – Заголовок с экрана.
227. Сергеев И. С. Основы педагогической деятельности : учебное пособие / И. С. Сергеев. – СПб. : Питер, 2004. – 315 с.
228. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии / Сидоренко Е.В. – СПб.: ООО «Речь», 2002. – 350 с.
229. Сидоренко Т. Д. Формування педагогічної культури майбутнього вчителя у процесі навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Т. Д. Сидоренко. – Чернігів, 2009. – 20 с.
230. Симонович С. В. Занимательный компьютер : книга для детей, учителей и родителей / С. В. Симонович, Г. А. Евсеев. – М. : АСТ–ПРЕСС : Информ–Пресс, 2000. – 367 с.
231. Сисоева С. О. Педагогічна творчість учителя: Визначення, теоретична модель, функції підготовки / С. О. Сисоева // Педагогіка і психологія. – К.: Педагогічна думка, 1998. – 255 с.
232. Система автоматизированной проверки знаний ADTester. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adtester.org/>. – Заголовок с экрана.
233. Системно-деятельностные принципы разработки методического обеспечения практической подготовки студентов / Анисимов О. С., Охрименко В. А., Протасов Ю. И., Чернушевич В. А. – Николаев, 1982. – 163 с.
234. Слостенин В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки / В. А. Слостенин. – М.: Просвещение, 1976.–160 с.
235. Сметанина Л. С. Алгоритмічна діяльність у системі професійної підготовки вчителів гуманітарного напрямку / Л. С. Сметанина // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського : зб. наук. пр. – Одеса: ПДПУ ім. К.Д.Ушинського, 2007. – В. 5–6. – С. 14–20.
236. Смирнов Е. П. О воспитании информационной культуры учащихся

- средней образовательной школы / Смирнов Е. П. // НИИ шк. оборудования и технические средства обучения АПН СССР. – М., 1985. – 817 с.
237. Смирнова–Трибульска Є. М. Теоретико-методичні основи формування інформатичних компетентностей вчителів природничих дисциплін у галузі дистанційного навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спеціальність 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / Є.М. Смирнова–Трибульска. – К., 2008. – 44 с.
238. Смутьсон М. Л. Психологія розвитку інтелекту / Смутьсон М. Л. // АПН України. Ін-т психології ім. Г. С. Костюка. – К., 2001. – 274 с.
239. Софронова Н. В. Использование информационных технологий на уроках естественного цикла / Софронова Н. В. – Ч., 1998. – 163 с.
240. Софронова Н. В. Теория и методика обучения информатике: Учебное пособие для педагогических вузов / Н. В. Софронова. – М. : Высшая школа, 2003. – 226 с.
241. Софронова Н. В. Типология современных методов применения средств ИКТ в системе общего образования / Н. В. Софронова // Интернет-журнал "Эйдос". – 2005. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/0521.htm>. - Заголовок с экрана.
242. Стасюк В. Д. педагогічні умови підготовки майбутніх економістів у комплексі «школа – вищий заклад освіти»: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Стасюк В. Д. – Одеса, 2003. – 280 с.
243. Суворова Н. Интерактивное обучение: новые подходы : Правовое образование / Н. Суворова // Учитель. – 2000. – № 1. – С.25–27.
244. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология : учеб. для студ. сред. пед. учеб. заведений / Н. Ф. Талызина. – М. : Издательский центр “Академия”, 2001. – 288 с.
245. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний / Талызина Н. Ф. – М. : Издательство МГУ, 1975. – 344 с.
246. Татузова А. В. Уроки математики в первом классе с применением флэш-анимации – [Электронный ресурс] / А.В. Татузова. – Режим доступа: <http://classmath.ru/classes/>. – Заголовок с экрана.

247. Тернопільська В.І. Психологія для старшокласників (від самопізнання до соціальної відповідальності): навчальний посібник / В. І. Тернопільська / За загред. проф. М.В.Лемківського. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 272 с.
248. Тимошенко З. І. Болонський процес в дії : словник–довідник основ. термінів і понять з орг. навч. процесу у вищ. навч. закл. / З.І.Тимошенко, О. І. Тимошенко. – К. : Європ. ун–т, 2007. – 57 с.
249. Тихонова Т. В. Методика навчання учнів інформаційним технологіям на уроках інформатики / Т. В. Тихонова, Г. С. Луньова // Вересень. – 2003. – №1 (23). – С. 61–66. (Теоретичне осмисленні аспектів впровадження технологічної освіти до шкільного курсу інформатики, означення методичних підходів до навчання учнів інформаційних технологій у шкільному курсі інформатики).
250. Тихонова Т. В. Використання методики технологічного навчання у шкільному курсі інформатики // Інформатизація освіти України: Європейський вимір: Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. (14–17 травня 2007 р.) – Київ–Кам’янець–Подільський, 2007. – С. 203–205. (Визначення структури педагогічного поняття “інформаційно–технологічні уміння”).
251. Ткаченко Т. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно–комунікаційних технологій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Т. В. Ткаченко. – Вінниця, 2009. – 20 с.
252. Трофимов О. Є. Підготовка майбутніх учителів до використання аудіовізуальних і комп’ютерних технологій навчання : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Трофимов Олег Єгорович. – Х., 2001. – 225 с.
253. Троцько Г. В. Теоретичні та методичні основи підготовки студентів до виховної діяльності у вищих педагогічних навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Г. В. Троцько. – К.: Інститут

- ПППО, 1997. – 54 с.
254. Троян Г. М. Универсальные информационные и телекоммуникационные технологии в дистанционном образовании. Учебное пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов / Троян Г. М. – М. : РИЦ "Альфа" МГОПУ им. М. А. Шолохова, 2002. – 194 с.
255. Уваров А. Ю. Новые информационные технологии и реформа образования / А. Ю. Уваров // Информатика и образование. – 1994. – № 3. – С. 3–15.
256. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии: примерное поурочное планирование с применением интерактивных средств обучения / Н. Д. Угринович, Д. В. Новенко. – М.: Школьная Пресса, 2001. – 48 с.
257. Угринович Н. Д. Преподавание курса “Информатика и информационные технологии”: [метод. пособие]. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 95 с.
258. Узнадзе Д. Н. Теория установки / Д. Н. Узнадзе. – М.: Воронеж, 1997. – 68 с.
259. Україна. Кабінет Міністрів. Про затвердження Порядку локалізації програмних продуктів (програмних засобів) для виконання Національної програми інформатизації: Постанова... 16 листоп. 1998 р. № 1815 // Офіц. вісн. України. - 1998. - № 46. – 1693 с.
260. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. – Київ: Либідь, 1997. – 376 с.
261. Усата О. Ю. Підготовка майбутніх учителів інформатики до впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. Ю. Усата. – Житомир, 2009. – 20 с.
262. Философский энциклопедический словарь / [под ред. С. С. Аверинцева и др.]. – [2-е изд. перераб. и доп.]. – М. : Сов. энциклопедия, 1989. – 815 с.
263. Фоменко А. В. Комп'ютер як засіб організації навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках історії (на матеріалах курсу стародавнього

- світу): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спеціальність 13.00.02 «Теорія і методика навчання історії» / А. В. Фоменко. — Луганськ, 2003. — 25 с.
264. Фролов М. И. Учимся работать на компьютере : Самоучитель для детей и родителей / М. И. Фролов. — М. : Лаб. баз. знаний, 1999. — 375 с.
265. Хросточевский С. А. Компьютер и образование / С. А. Хросточевский // Информатика и образование. — 1995. — № 3. — С. 3–6.
266. Царенко О. М. педагогічні основи формування у майбутніх учителів умінь застосування ТНЗ у навчально-виховному процесі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.09 «Теорія навчання» / О. М. Царенко. — К., 2000. — 18 с.
267. Целих О. С. Впровадження нових інформаційних технологій у процесі навчання англійської мови: матеріали XII міжнарод. наук.-метод. конф. [«Управління якістю підготовки фахівців»], (23–24 травня 2007 р.). — Одеса, 2007. — С. 224–225.
268. Целих О. С. Готовність студентів гуманітарних факультетів до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності / О. С. Целих // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім.К.Д.Ушинського: зб. наук. пр. — Одеса, 2008. — № 3. — С. 33–39.
269. Целих О. С. До питання про формування іншомовної комунікативної компетентності школярів / О. С. Целих // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського: зб. наук. пр. — Одеса, 2007. — Вип. 5–6. — С. 44–50.
270. Целих Олена. Застосування навчальних програмних засобів у навчанні іншомовного спілкування / О. С. Целих // Психолого–педагогічні проблеми сільської школи: зб. наук. пр. Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини — Умань: РВЦ «Софія», 2008. — Вип.25. — С. 77–81.
271. Целих О. С. Проблема підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до застосування навчальних програмних засобів / О. С. Целих // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2010. — №1

- (15). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн.: <http://www.ime.edu-ua.net/em15/emg.html>. – Заголовок з екрану.
272. Целих О. С. Удосконалення підготовки майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу шляхом запровадження в навчальний процес ВНЗ навчальних програмних засобів / О. С. Целих // Вісник Черкаського університету ім. Б. Хмельницького: зб. наук. пр. – [Серія: Педагогічні науки]. – Черкаси, 2009. – Вип.146. – С. 104–107.
273. Целих О. С. Щодо формування готовності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу до використання навчальних програм у професійній діяльності / О. С. Целих // Педагогіка вищої та середньої школи: зб. наук. пр. – Кривий Ріг, 2006. – №15. – С. 129–134.
274. Целых Е. С. К вопросу о развитии творческого педагогического потенциала будущего педагога в процессе профессиональной подготовки: матеріали міжнар. наук.–практ. конф. ["Розвиток творчої особистості студента як суб'єкта педагогічної взаємодії"], (5–6 квітня 2007р.) / Наукові праці. – Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. – Донецьк, 2007. – В.1. – С. 116–118.
275. Цокур О.С. Категория педагогического сознания в теории и практике профессиональной подготовки учителя. – Одесса: Логос, 1996.– 300с.
276. Чашухина О. В. Использование новых информационных технологий в начальной школе [Электронный ресурс] / О.В.Чашухина, И.В.Данилова. – Режим доступа: http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,4288/Itemid,118/. – Заголовок с экрана.
277. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе / Д. В. Чернилевский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.
278. Шапоренкова Г. Управление качеством учебно–воспитательного процесса / Г. Шапоренкова // Воспитание школьников. – 2008. – № 1. – С. 7–9.
279. Шапран О. І. Система інноваційної підготовки майбутнього вчителя в

- умовах навчально-науково-педагогічних комплексів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спеціальність 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. І. Шапран. – К., 2008. – 40 с.
280. Шеломенцева О. А. Использование компьютерных программ при обучении лексике на уроках английского языка в начальной школе [Электронный ресурс] / О. А. Шеломенцева. – Режим доступа: http://www.langinfo.ru/index.php?sect_id=1210. – Заголовок с экрана.
281. Шиман О. І. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання комп'ютера як універсального дидактичного засобу навчання / О. І. Шиман // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. пр. – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова. – Випуск 7. – 2003. – С. 143–150.
282. Шишкіна М. П. Класифікація засобів програмного призначення [Електронний ресурс] / М. П. Шишкіна. – Режим доступу до журналу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nz/Ped/2009_82_2/statty/63.pdf. – Заголовок з екрану.
283. Шкиль Н. И. Совершенствование подготовки педагогических кадров в свете требований перестройки высшего образования и решений Всесоюзного съезда работников народного образования // Тр. межвузовской научно-практической конференции «Использование информационных технологий в учебном процессе IТ». – Киев: Радянська школа, 1990. – С. 3–7.
284. Шрамм Ф. К проблеме развития мотивации в процессе научно-теоретического образования музыкантов-педагогов / Вопросы воспитания музыканта-исполнителя: сб. трудов // Гос. муз.-пед. ин-т им. Гнесиных; Отв. ред. канд. пед. наук Б. Л. Кременштейн. – М., 1983. – Вып. 68. – 168 с.
285. Яковлева Н. О. Проектирование как педагогический феномен / Н. О. Яковлева // Педагогіка. – 2002. – № 6. – С. 8–14.
286. Яковлева Н. О. О педагогическом проектировании... / Н. О. Яковлева // Профессиональное образование. – 2001. – № 5. – С. 21–29.
287. Якушина Е. Новая информационная среда и интерактивное обучение :

- Работа в Сети Интернет / Е. Якушина // Лицейское и гимназическое образование. – 2000. – № 2 (15). – С.22–25.
288. Ясницкая В. Восемь шагов на пути к новой школьной культуре / В. Ясницкая // Директор школы. – 2008. – № 1. – С. 33–41.
289. Ясак Т. М. Методичні рекомендації щодо застосування технології SMART Board на уроках вивчення синтаксису української мови / Т. М. Ясак // Педагогічні науки: зб. наук. пр. – Бердянськ: БДПУ, 2009. – №4. – С. 26 – 35.
290. Brusilovsky P. Adaptive and Intelligent Web-based Educational Systems / P. Brusilovsky, Ch. Peylo // International Journal of Artificial Intelligence in Education. – 2003. – № 13. – P. 156 – 169.
291. Dearing R. The institute for learning and teaching in higher education: institutions, academics, and the assessment of prior experiential learning / R. Dearing, N. Evans. – London : Routledge Falmer, 2001. – 152 p.
292. Duderstadt J. J. Preparing future faculty for future universities / J. J. Duderstadt // Liberal Education. – 2001. – V. 87. – № 2. – P. 24-31.
293. Kozlakova G. On some Results of using Computer Technologies for Teacher's Training & Retraining / G. Kozlakova, V. Bykov // New Media and Telematic Technologies by P.Komera. – USA, New York 1995. – p. 411-415.

Додаток А

Міні-твори студентів Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського» з теми «Навчальні програмні засоби у професійній діяльності»

«Мій рівень володіння комп'ютером є середнім, можливо навіть нижче за середній. Але я ніколи не застосовувала навчальні програмні засоби, тому що я не знаю як це робити. Я вважаю, що я непогано працюю в Windows, але жодного разу не працювала в Інтернеті. Я чула, що існує багато різних навчальних програмних засобів для вивчення іноземної мови, тому я хотіла би покращити свій рівень і навчитися застосовувати навчальні програмні

засоби у моїй майбутній професійній діяльності» (Марина Л., студентка IV курсу факультету іноземних мов).

«Ще зі шкільних років я мріяв навчитися користуватися персональним комп'ютером, але в моїй школі такої можливості не було. Зараз, навчаючись у Південноукраїнському національному педагогічному університеті імені К.Д.Ушинського та більш досконало вивчаючи основи інформатики, я зрозумів, яку роль відіграє комп'ютер та застосування навчальних програмних засобів у нашому житті. Я мрію навчитися вільно застосовувати початкові програмні засоби у професійній діяльності, тому що вони значно полегшують процес навчання, але, нажаль, їм недостатньо приділяють уваги у нашому ВНЗ» (Валерій Т., студент IV курсу історико-філологічного факультету).

«Я вважаю, що потрібно весь час удосконалювати свої вміння, що неможливо без знань комп'ютера та навчальних програмних засобів. Мені дуже подобається вивчати за їх допомогою різні предмети. Я часто купую різні диски з навчальними програмами для самостійного вивчення лексики та граматики з англійської мови, використовую різні програми-тренажери для закріплення матеріалу та програми-тести для контролю своїх знань. Нажаль, навчальним програмним засобам приділяється мало уваги у ВНЗ» (Ірина Д., студентка IV курсу факультету іноземних мов).

«У навчанні я вже застосовував навчальні програмні засоби, але не так часто, як хотілося б. Найчастіше робив це для отримання нових знань і перевірки власних, тобто я мав справу з різними дисками, переважно репетиторами з математики та фізики. Вважаю, що застосування навчальних програмних засобів у школі просто необхідно. Без цього учні не у змозі здобути той рівень знань, що вимагає сьогодні суспільство» (Людмила Б., студентка IV курсу історико-філологічного факультету).

«Я непогано вмію працювати з комп'ютером, але не вмію застосовувати навчальні програмні засоби на потрібному для майбутнього вчителя рівні. У деякій мірі я навчилася працювати з Microsoft Word. Комп'ютер у навчанні

використовую лише на уроках інформатики» (Ганна Б., студентка IV курсу факультету іноземних мов).

«На мою думку, застосовувати навчальні програмні засоби у школі потрібно починати з молодших класів, але з урахуванням гігієнічних норм, оскільки використання комп'ютера може зашкодити здоров'ю і водночас не принесе великої користі для поглиблення знань. У старших класах застосовувати навчальні програмні засоби доцільно для вивчення лише таких дисциплін, як інформатика, фізика та хімія» (Олена Р., студентка IV курсу факультету іноземних мов).

«Я можу користуватися комп'ютером, але лише за допомогою викладача. У мене іноді виникають певні труднощі, тому що я не маю достатнього рівня знань. Узимку я збираюся придбати комп'ютер, тоді, думаю, мої знання, вміння й навички застосовувати навчальні програмні засоби поліпшаться» (Сергій Ф, студент IV курсу історико-філологічного факультету).

«Я ніколи не застосовував навчальні програмні засоби для вивчення інших дисциплін, крім програмування та інформатики, тому що не виникало такої необхідності. На уроках інформатики я оглядово познайомився із навчальними програмними засобами для вивчення фізичних процесів» (Ігор Р., студент IV курсу історико-філологічного факультету).

«На мою думку, у наш час застосування комп'ютерів і навчальних програмних засобів відіграють важливу роль у професійній діяльності. Я почала вивчати комп'ютери з 9 класу. Я досить вільно можу працювати із багатьма навчальними програмними засобами. Я можу самостійно розробляти власні педагогічні продукти, а саме: елементи електронних підручників з застосуванням технологій гіпертексту і мультимедіа; електронні таблиці; засоби контролю знань за допомогою програм-тестів; текстові редактори; Web-сторінки тощо. Я вважаю, що вони значно полегшують процес навчання. За допомогою навчальних програмних засобів

можна вивчати багато предметів» (Олена Д., студентка IV курсу факультету іноземних мов).

«Я вважаю, що сьогодні, коли комп'ютерна техніка щороку вдосконалюється, не можна залишатися байдужими до застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності. Особисто я володію ними недостатньо: вмію лише розробляти презентації з різних предметів за допомогою Microsoft Office Power Point. Це тому, що я навчався в сільській школі, а там, як відомо, рівень оснащення та викладання низький. Можливості застосовувати навчальні програмні засоби в мене не було. Я вважаю, що необхідно широко застосовувати навчальні програмні засоби у професійній діяльності» (Микита К., студент IV курсу історико-філологічного факультету).

«Навчальні програмні засоби я застосовував для одержання додаткової інформації, а також для контролю своїх знань за допомогою тестів. У майбутньому я би радив застосовувати навчальні програмні засоби при вивченні всіх дисциплін. Вони значною мірою полегшають працю і вчителів, і студентів. Особливо у теперешній час, коли спостерігається бурхливий потік інформації, дуже важливо, але складно знайти потрібні дані без спеціальних знань» (Сергій Б., студент IV курсу історико-філологічного факультету).

«Для мене навчальні програмні засоби – річ маловідома. Я вмію лише повільно набирати текст та добре грати в комп'ютерні ігри, але хочу навчитися більшого. Я не бачу необхідності застосовувати навчальні програмні засоби в подальшій професійній діяльності, тому що у нас був один комп'ютер на школу» (Ганна К., студентка IV курсу факультету іноземних мов).

Додаток Б

Анкети для діагностування мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів до застосування НІЗ у професійній діяльності

Анкета №1

Інструкція: оцініть твердження у балах:

- 5 – якщо це твердження повністю відповідає дійсності;
- 4 – скоріше відповідає, ніж ні;
- 3 – не можу дати однозначної відповіді;
- 2 – скоріше не відповідає;
- 1 – не відповідає.

1. Я вважаю за потрібне застосовувати навчальні програмні засоби у педагогічних університетах _____
2. Я усвідомлюю значущість результатів процесу застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності _____
3. Я вважаю, що майбутній учитель повинен уміти користуватися мережею Інтернет _____
4. Я вмію використовувати навчальні, інформаційні та ігрові програми на лазерних компакт-дисках _____
5. Я прагну до професійного самовдосконалення в процесі застосування навчальних програмних засобів у педагогічній праці _____
6. Я вважаю, що можна повністю довірити ЕОМ індивідуалізацію навчального процесу (замінити викладача комп'ютером) _____
7. Я проявляю інтерес до нових інформаційних технологій та їх засобів _____
8. Я бажаю дізнатися більше про можливості застосування навчальних програмних засобів у професійній діяльності _____
9. Я хочу підвищити власну інформаційну культуру _____
10. Я багато читаю про навчальні програмні засоби _____

Підрахуйте загальну суму одержаних балів:

50...42 – високий рівень;

41...28 – достатній;

27...14 – середній;

13...0 – низький.

Анкета №2

Інструкція: оцініть твердження у балах:

5 – якщо це твердження повністю відповідає дійсності;

4 – скоріше відповідає, ніж ні;

3 – не можу дати однозначної відповіді;

2 – скоріше не відповідає;

1 – не відповідає.

1. Я володію навчальними програмними засобами _____
2. Я здатен оперативно регулювати управління навчальною діяльністю _____
3. Я самостійно підвищую власну інформаційну культуру _____
4. Я здатен забезпечувати участь у наукових дискусіях, семінарах, конференціях _____
5. Я здатен реалізовувати функції педагогічної діяльності _____
6. Я здатен оперативно регулювати управління навчальною діяльністю _____
7. Я упевнен в успішному застосуванні навчальних програмних засобів у професійній діяльності _____
8. Я часто експериментую з новими ідеями, випробовуючи їх _____
9. Я здатен зосередитися на поставленому завданні _____
10. Я здатен застосовувати навчальні програмні засоби у професійній діяльності _____

11. Я здатен реалізувати експертно-дослідну діяльність _____
12. Я займаюсь своїм професійним розвитком _____
13. Коли необхідно приймати важливі рішення в моєму житті, я дію рішуче _____
14. Я регулярно переглядаю цілі моєї роботи _____
15. Я дотримуюся в цілому послідовного підходу до вирішення проблем _____

Підрахуйте загальну суму одержаних балів:

- 75...63 – високий рівень;
62...47 – достатній;
46...31 – середній;
30...15 – низький.

Додаток В

Анкета для діагностування когнітивного компонента готовності майбутніх учителів до застосування НПЗ у професійній діяльності

1. Що ви розумієте під «програмними засобами»?
2. Що ви розумієте під «навчальними програмними засобами»?
3. Які гігієнічні вимоги щодо використання комп'ютерної техніки Вам відомі?
4. Які методики використання навчальних програмних засобів Ви знаєте?
5. Які технології використання навчальних програмних засобів Ви знаєте?
6. Які нетрадиційні засоби навчання Вам відомі?
7. Перерахуйте основні вимоги, що ставляться до навчальних програмних засобів.
8. Які програмні засоби за функціональним призначенням Вам відомі?
9. Приведіть типологію ПЗ за методичним призначенням.
10. Що забезпечують демонстраційні програмні засоби?
11. Які сучасні методи навчання Ви знаєте?
12. Коли доцільно використовувати програмні засоби – тренажери?
13. У чому полягає мета використання діагностичних, тестових програм?
14. Наведіть приклади засобів сучасних інформаційних і комунікаційних технологій.
15. Коли доцільно застосовувати імітаційні і моделювальні програми?

Додаток Д

I. ТЕСТ НА ЗНАННЯ ЕОМ НА РІВНІ КОРИСТУВАЧА

1. Який мінімально необхідний набір пристроїв, призначений для роботи комп'ютера ?

- а) принтер, системний блок, клавіатура;
- б) процесор ОЗУ, монітор, клавіатура;
- в) процесор, стриммер, вінчестер;
- г) монітор, вінчестер, клавіатура, процесор.

2. Для чого використовується модем?

- а) для передачі інформації по телефонних каналах зв'язку;
- б) для обробки інформації в даний момент часу;
- в) для зберігання інформації;
- г) для виведення інформації на друк.

3. Що таке «системний блок комп'ютера»?

- а) плата;
- б) монітор;
- в) процесор;
- г) центр.

4. Що Ви маєте на увазі під словом «файл»?

- а) операційна система;
- б) інформація;
- в) частина інформації з ім'ям;
- г) пакет OS Windows.

5. Який пристрій комп'ютера призначений для виведення інформації?

- а) оперативна пам'ять;
- б) дисплей;
- в) клавіатура;
- г) миша.

6. Який пристрій комп'ютера призначений для введення інформації?

- а) принтер;
- б) дисплей;
- в) клавіатура;
- г) процесор.

7. З «корзини» файли ...

- а) відновлюють та копіюють;
- б) друкують;
- в) відновлюють та видаляють;
- г) видаляють.

8. Для чого потрібна зовнішня пам'ять?

- а) для зберігання оперативної інформації, що часто змінюються, у процесі рішення задачі;
- б) для довготривалого зберігання інформації незалежно від того, працює ЕОМ чи ні;
- в) для зберігання інформації усередині ЕОМ;
- г) для обробки інформації в даний момент часу.

9. Що таке «ярлик»?

- а) файл;
- б) титульна сторінка;
- в) значок;
- г) програма.

10. Що таке «накопичувачі»?

- а) дискети; дискети, CD-ROM;
- б) дискети,
- в) вінчестер;
- г) CD-ROM, дискети, вінчестер.

11. Що таке «комп'ютер»?

- а) робот;
- б) ЕОМ;
- в) прибор;
- г) машина.

12. Що таке «Microsoft Word»?

- а) текстовий редактор;
- б) музична програма;
- в) операційна система;
- г) графічний редактор.

13. Для якої роботи призначений «Paint»?

- а) з музикою;
- б) з таблицями;
- в) з елементами програмування;
- г) з графікою.

14. Що Ви робите, щоб виставити параметри аркуша?

- а) натисніть на "файл-параметри сторінки-розмер папи, поля";
 - б) натисніть на "файл-параметри сторінки-поля, розмер папи";
 - в) натисніть на "вставка-абзац...";
 - г) робіть це за допомогою лінійки.
-

15. На що Ви натискаєте, щоб вставити «дату»?

- а) на "вставка";
- б) на "таблиця";
- в) на "правка";
- г) на "справка".

16. Де будують діаграми?

- а) Excel-е;
- б) Outlook-е;
- в) Word-е;
- г) Блокнот.

17. Які дії Ви робите для знаходження слова у тексті?

- а) шукаєте самостійно;
- б) "пуск-найти-файлы и папки..." ;
- в) "правка-найти";
- г) або іншим шляхом.

18. Що таке програма «Excel»?

- а) електронна таблиця;
- б) текстовий редактор;
- в) графічний редактор;
- г) музичний редактор.

19. Для чого використовується оперативна пам'ять?

- а) для зберігання інформації;
- б) для обробки інформації;
- в) для запуску програм;
- г) для обробки однієї програми в заданий момент часу.

20. Що належить до зовнішніх пристроїв, що запам'ятовують?

- а) процесор;
- б) дискета;
- в) монітор;
- г) жорсткий диск.

II. ТЕСТ НА ЗНАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ

1. Які програмні засоби доцільно використовувати для наочного представлення навчального матеріалу, візуалізацію явищ, що вивчаються, процесів і взаємозв'язків між об'єктами?

- а) програмні засоби (системи) – тренажери;
- б) імітаційні програмні засоби;
- в) демонстраційні програмні засоби.

2. Для «програвання» навчальних ситуацій (наприклад, з метою формування умінь ухвалювати оптимальне рішення або вироблення оптимальної стратегії дії) доцільно застосовувати:

- а) інформаційно-довідкові програмні засоби;
- б) навчально-ігрові програмні засоби;
- в) контрольні програмні засоби.

3. Коли доцільно використовувати програмні засоби – тренажери?

- а) в ході повторення або закріплення раніше пройденого матеріалу;
- б) під час контролю рівня оволодіння навчальним матеріалом;
- в) при закріпленні нового навчального матеріалу.

4. Для створення моделі об'єкту, явища, процесу або ситуації (як реальних, так і «віртуальних») з метою їх вивчення, дослідження доцільно застосовувати:

- а) імітаційні програмні засоби;
- б) демонстраційні програмні засоби;
- в) моделюючі програмні засоби.

5. Як називаються програмні засоби, що призначені для конструювання навчальних програмних засобів (систем), підготовки або генерування навчально-методичних і організаційних матеріалів, створення графічних або музичних включень, сервісних «надбудов» програми?

- а) наочно-орієнтовані;
- б) інструментальні;
- в) діагностичні.

6. Програмні засоби, що забезпечують комфортність роботи користувача (автоматизація процесу контролю результатів навчання, генерування і розсилка організаційно-методичних матеріалів, завантаження і передача ПЗ по мережі, управління ходом заняття) називаються:

- а) сервісними;
- б) ігровими;
- в) інструментальними.

7. Які програмні засоби потрібно застосовувати при оцінюванні знань учня, його умінь, навичок, при встановленні його навчального рівня або рівня інтелектуального розвитку?

- а) ігрові;
- б) діагностичні, тестові;
- в) моделювальні.

8. Які програми надають можливість вибору і виведення необхідної користувачу інформації?

- а) інформаційно-довідкові;

- б) контрольні;
- в) ігрові.

9. Програми, які використовуються для організації діяльності учнів в позакласній, позашкільній роботі, що мають на меті розвиток уваги, реакції, пам'яті називаються ...

- а) сервісними;
- б) дозвільними;
- в) контрольними.

10. Як називаються прикладні програми, призначені для організації і підтримки навчального діалогу користувача з комп'ютером?

- а) інструментальні;
- б) наочно-орієнтовані;
- в) педагогічні.

Додаток Е

Анкета для діагностування оцінного компонента готовності майбутніх учителів до застосування НПЗ у професійній діяльності

Інструкція: оцініть твердження у балах:

5 – якщо це твердження повністю відповідає дійсності;

4 – скоріше відповідає, ніж ні;

3 – не можу дати однозначної відповіді;

2 – скоріше не відповідає;

1 – не відповідає.

1. При першій можливості я прагну об'єктивно оцінити свої досягнення _____
2. Самостійно підвищую власну інформаційну культуру _____
3. Самостійно усвідомлюю значущість досягнення мети навчання за допомогою навчальних програмних засобів _____
4. Я регулярно проводжу оцінку своїх дій _____
5. Час від часу я ретельно переглядаю свої особисті цінності _____
6. Я регулярно оцінюю свою роботу і успіхи _____
7. Я спокійно ставлюся до своїх помилок, не засмучуючись через них _____
8. Я зіставляю свої цінності з цінностями організації в цілому _____
9. Я готов застосовувати навчальні програмні засоби у своїй професійній діяльності _____
10. Я все знаю про навчальні програмні засоби _____
11. Я маю позитивні результати у застосуванні навчальних програмних засобів у своїй професійній діяльності _____
12. Я прагну до самовдосконалення _____
13. Я умію знаходити спільну мову з людьми _____
14. Я здатен регулювати пізнавальну активність _____

15. Я здатен контролювати взаємодію “учитель-комп’ютер-учень” _____
16. Я здатен контролювати та регулювати порядок й темп подання навчального матеріалу _____
17. Я регулярно переглядаю цілі моєї роботи _____
18. Я ефективно розподіляю свій час _____
19. Я добре складаю плани _____
20. Я здатен контролювати процес застосування навчальних програмних засобів у навчально-виховному процесі _____

Підрахуйте загальну суму одержаних балів:

- 80...100 – високий рівень;
60...79 – достатній;
41...59 – середній;
20...40 – низький.

Додаток Ж
Визначення рівня самооцінки
за методикою, запропонованою В.Тернопільською [239]

Тест містить 32 судження, з приводу яких можливі п'ять варіантів відповідей, кожна з яких кодується балами за схемою:

4 бали – дуже часто;

3 бали – часто;

2 бали – інколи;

1 бал – рідко;

0 балів – ніколи.

1. Мені хочеться, щоб мої друзі мене підбадьорювали.
2. Постійно відчуваю відповідальність за доручену мені роботу.
3. Я турбуюсь про своє майбутнє.
4. Багато хто мене ненавидить.
5. Я володію меншою ініціативою, ніж інші.
6. Я турбуюся про свій психічний стан.
7. Я боюся виглядати дурнем.
8. Зовнішній вигляд інших набагато кращий, ніж мій.
9. Я боюся виступати з промовою перед незнайомими людьми.
10. Я припускаюся помилок.
11. Як шкода, що я не вмію як слід розмовляти з людьми.
12. Як шкода, що мені не вистачає впевненості в собі.
13. Мені хотілося, щоб мої дії частіше схвалювали інші.

14. Я надто скромний.
15. Моє життя безкорисне.
16. Багато хто неправильної думки про мене.
17. Мені ні з ким поділитися своїми думками.
18. Люди чекають від мене багато.
19. Люди не дуже цікавляться моїми досягненнями.
20. Я трохи бентежусь (ніяковію).
21. Я відчуваю, що багато людей не розуміють мене.
22. Я не відчуваю себе в небезпеці.
23. Я часто хвилююсь і даремно.
24. Я ніяковію, коли вхожу до кімнати, де вже сидять люди.
25. Я себе постійно відчуваю скутим.
26. Я думаю, що люди говорять про мене за мою спиною.
27. Я впевнений, що люди майже все сприймають набагато легше, ніж я.
28. Мені здається, що зі мною має трапитись яка-небудь неприємність.
29. Мене хвилює думка про те, як люди ставляться до мене.
30. Як шкода, що я не такий комунікабельний.
31. У суперечках я висловлююсь лише тоді, коли впевнений у своїй правоті.
32. Я думаю про те, чого чекають від мене друзі.

Для того, щоб визначити рівень самооцінки, необхідно звести бали за всіма 32 судженнями.

Сума балів від 0 до 25 свідчить про високий рівень самооцінки, за якою людина правильно реагує на зауваження інших і рідко сумнівається у своїх діях.

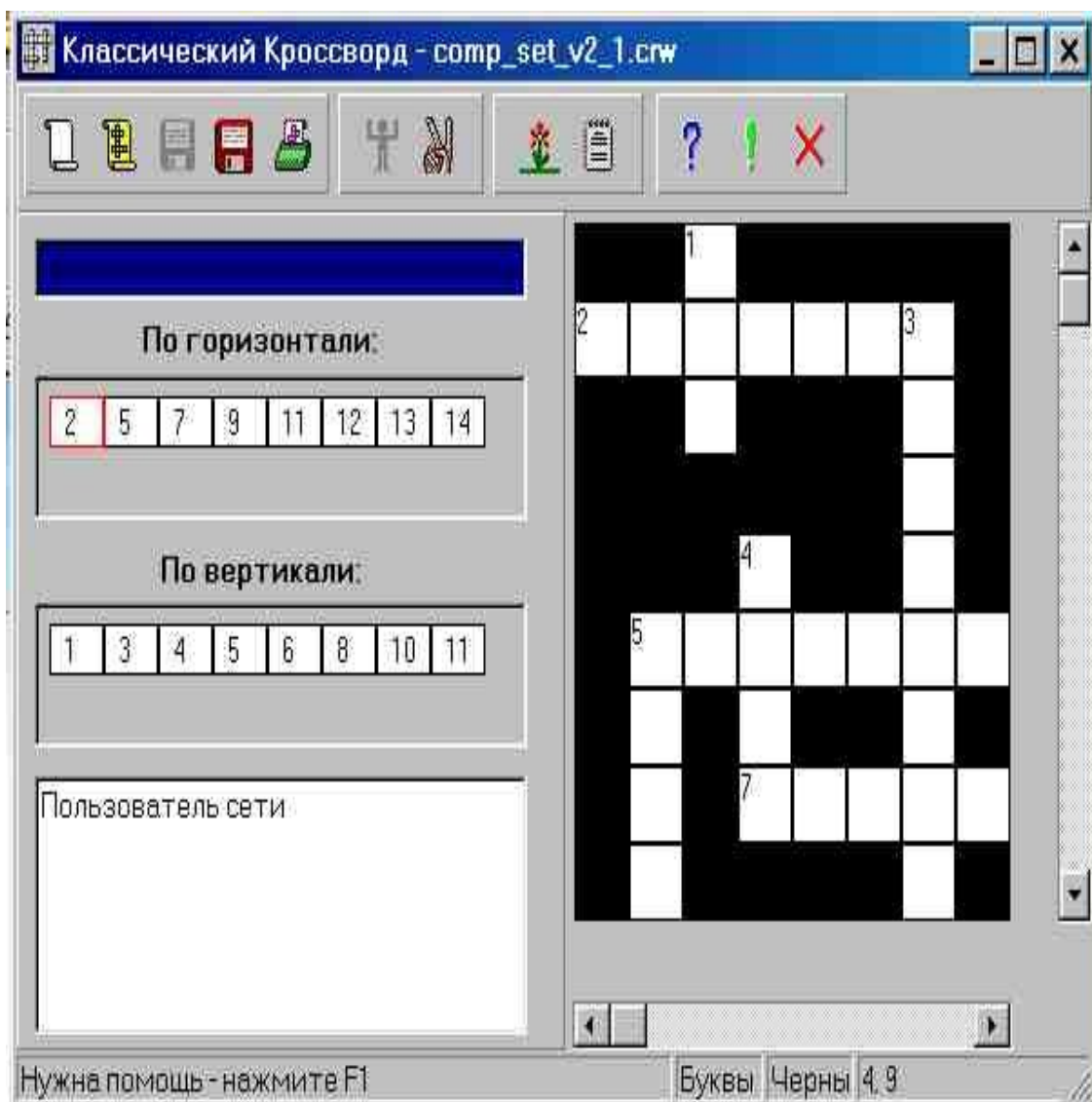
Сума балів від 26 до 45 свідчить про достатній рівень самооцінки, за якого людина рідко страждає від «комплексу неповноцінності» і лише час від часу намагається підлаштуватися під думку інших.

Сума балів від 46 до 65 свідчить про середній рівень самооцінки, за якого людина інколи страждає від «комплексу неповноцінності», реагує на критичні зауваження з боку інших і часто зважає на їх думку.

Сума балів від 66 до 128 вказує на низький рівень самооцінки, за яким людина хворобливо переносить критичні зауваження на свою адресу, намагається завжди рахуватися з думками інших і часто страждає від «комплексу неповноцінності».

Додаток 3.1

Вид редактору програми «Класичний кросворд» (версія 1.4)



Додаток 3.2

Презентація слайдів з теми «Тварини»

Капталан презентація УРОКА НА ТЕМУ.ppt [только чтение] [Режим совместимости] - Microsoft PowerPoint

Главная Вставка Дизайн Анимация Показ слайдов Рецензирование Вид

ЖИВОТНЫЕ
УРОК НА ТЕМУ

1

- Здравствуй, дорогой ученик. Сегодня мы с тобой выучим названия животных на английском языке. Перед тобой будут появляться картинки с названиями животных твоя задача запомнить все эти названия. Желаю успеха. Ну, начнем?

2

A kitten

3

A puppy

4

A lion

5

A tiger

6

A snake

7

A hedgehog

8

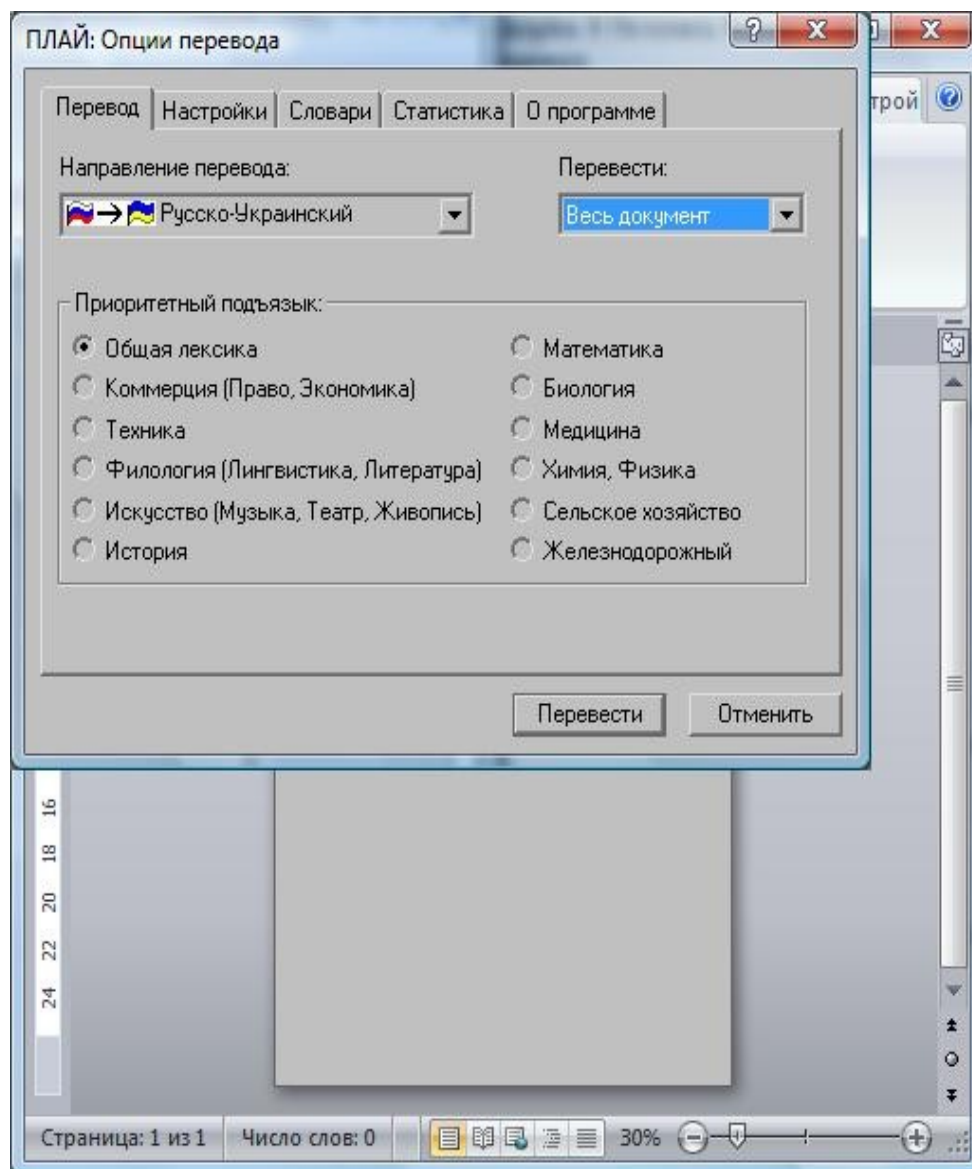
A parrot

9

Сортировщик слайдов "Пастель" русский 100% RU 11:34

Додаток К.1

ПЛАЙ 5.0 - система машинного перекладу, що дозволяє швидко і якісно перекладати тексти з російської мови на українську й з української на російську



Додаток К.2

Переклад текстової інформації, за допомогою системи машинного перекладу «Pragma 5.x»

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying a BBC News article. The article title is "European car sales hit the skids". The main text discusses a 15.5% year-on-year decline in Western European car sales in October, with J.D. Power Automotive forecasting continued weakness in 2009. A translation window titled "Pragma - Fast Translation" is overlaid on the article, showing the Ukrainian translation of the highlighted text.

BBC NEWS | Business | European car sales hit the skids - Windows Internet Explorer

http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7715127.stm

Page last updated at 10:19 GMT, Friday, 7 November 2008

European car sales hit the skids

Car sales in Western Europe fell by 15.5% year-on-year in October and sales will remain weak, J.D. Power Automotive, a leading forecaster, said.

The fall in demand has been blamed on difficult economic conditions, expensive financing and reduced consumer confidence.

Sales will fall 10-11% in 2009, with the situation "at least as bad as during the recession in the 1990s".

Sales in Germany, France and UK have accelerated.

"A sharp economic slowdown appears inevitable. The question which remains to be answered is how deep it will be," J.D. Power said.

SEE ALSO

- Mini production stops for a month 06 Nov 08 | England
- UK new car sales in sharp decline

Pragma - Fast Translation

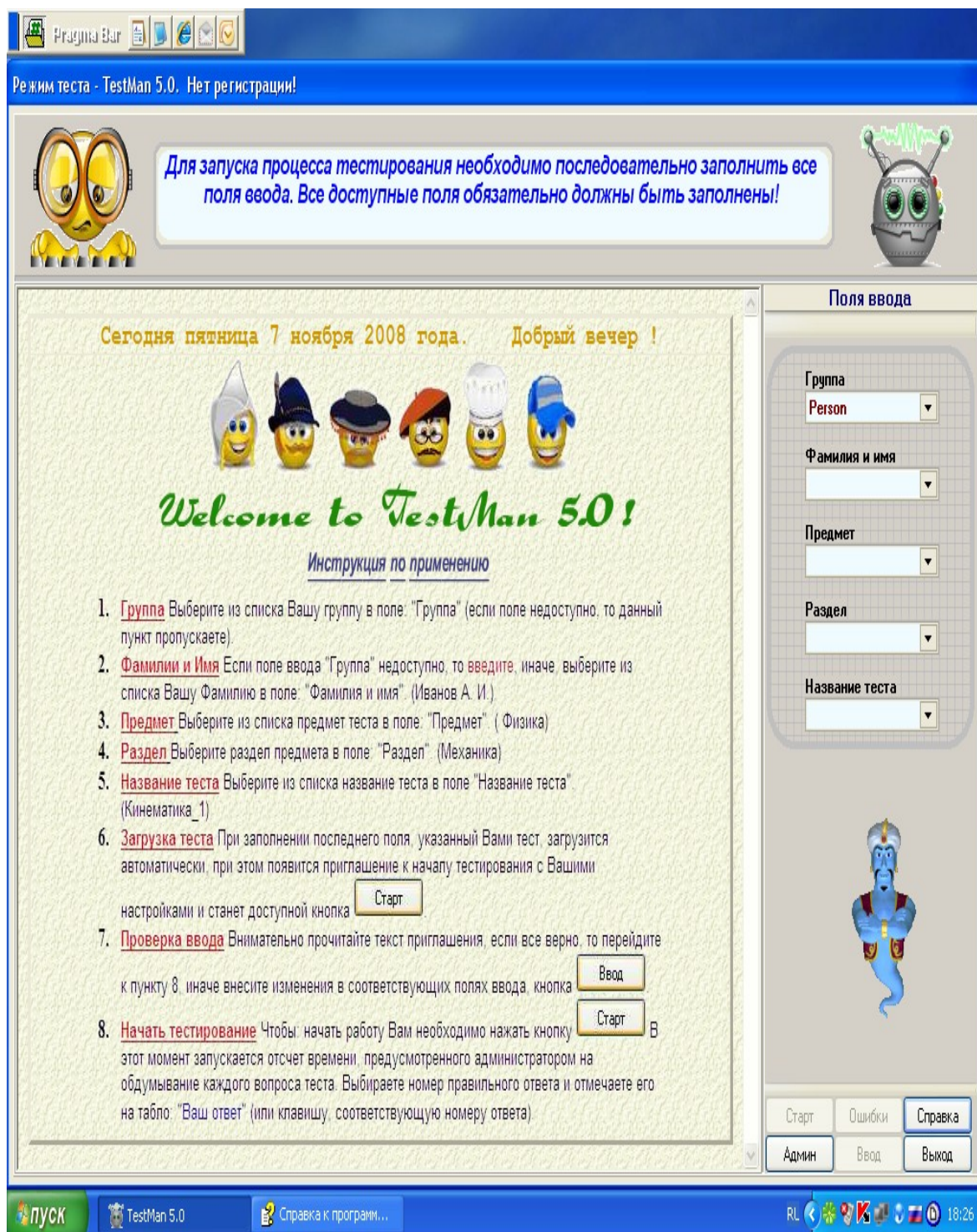
Джерело: http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7715127.stm

Споживчий довірі.
Продажи проваляться 10-11% 2009, з ситуацією "як мінімум, як погано, як протягом спаду в 1990-х".
Продажи в Німеччині, Франція і ВЕЛИКОБРИТАНІЯ прискорили своє зниження недавно.
"Гостре економічне уповільнення з'являється неминучим і найголовніше питання, яке залишається, щоб відповісти, - те, як глибоко і довго ця подія буде", Влада J.D. сказала.

Выделенный текст переведен и сохранен в буфере обмена Eng -> Ukr

Додаток К.3

Вид програми TestMan 5.0, що призначена для створення навчальних тестів у форматі RTF, а також для проведення тестування під час групових та індивідуальних заняттях із різних предметів



Додаток К.4

Вид програми AD Soft Tester, що призначена для створення навчальних тестів

The screenshot displays the AD Soft Tester interface. At the top, a window titled "Демонстрационный тест (2.8.1)" is open. The main area shows a question: "Вопрос 6" with the text "В этом вопросе Вам необходимо расположить в правильном порядке все элементы списка. Расположите животных по их размеру, начиная с самого большого". Below the question, a summary window is visible, displaying test statistics: "Вопросов всего: 6", "Задано вопросов: 6", "Правильных ответов: 2", "Неверных ответов: 4", and "Набрано баллов: 4(50%)". The summary window also includes the text "Результат тестирования: Половина - тоже неплохо. Но достаточно ли?", "Дата теста: 07.11.2008", and "Время прохождения: 0:02:08". At the bottom of the summary window is a "Закреть" button. In the main interface, a list of animals is shown: "Лошадь", "Мышь", "Слон", and "Кошка". The "Мышь" option is currently selected. To the right of the list are "Вверх" and "Вниз" navigation buttons. At the bottom of the interface, there are "Индикаторы ответов" (a row of six colored circles) and a "Принять ответ" button.

Демонстрационный тест (2.8.1)

Обучение

Вопрос 6 из 6

Времени прошло: 0:02:08
Времени осталось: 19:57:52

Вопрос 6

В этом вопросе Вам необходимо расположить в правильном порядке все элементы списка.
Расположите животных по их размеру, начиная с самого большого

Демонстрационный тест (2.8.1)

Вопросов всего: 6
Задано вопросов: 6

Правильных ответов: 2
Неверных ответов: 4
Набрано баллов: 4(50%)

Результат тестирования: Половина - тоже неплохо.
Но достаточно ли?

Время прохождения
Дата теста: 07.11.2008
Время прохождения: 0:02:08

Закреть

Лошадь
Мышь
Слон
Кошка

Вверх
Вниз

Индикаторы ответов: ●●●●●●

Принять ответ

Додаток Л.2

Вид тесту у редакторі програми «КРАБ 2»

КРАБ 2 - [Тест "D:\Program Files\Тесты\Тест1.tst"]

Файл Правка Вид Журнал Тест Сервис Окно ?

Вопрос №: 1 Тип: Выбор одного правильного варианта ответа

Який пристрій комп'ютера призначений для виведення інформації?

Варианты ответа:

№ / Балл	Текст варианта
1 0	а) оперативна пам'ять;
2 1	б) дисплей;
3 0	в) клавіатура;
4 0	г) миша.

Додаток Л.3

Презентація слайдів з теми «Welcome to London»



Here are the historical places as well
as the famous parks.

Hyde Park with its Speaker's Corner is also here





Buckingham Palace	Big Ben	Thames	Bank of England
The longest (210 miles) river in Britain	The clock tower of the British Houses of Parliament.	The central Bank of the United Kingdom	The official home of the British royal family.

Thames

Buckingham Palace

Tower of London



Task 2

***Listen to the dialogue and role-play
the situation (work in pairs)***

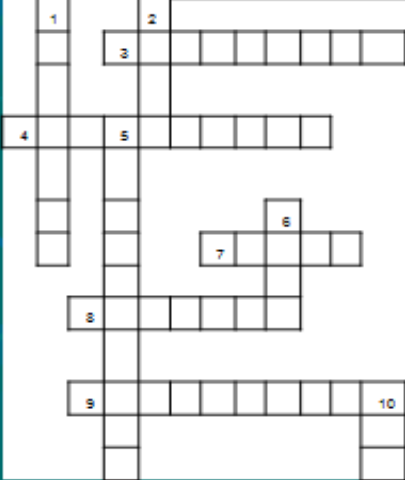
You are meeting a friend of yours in the street. Ask him about his plans for the holidays, the places he is going to visit. Tell your own plans. Have a talk.



mod10_activ9.mp3

Кросворд в електронному вигляді за допомогою програми PUZZLE MAKER 1.2

№3. Solve the crossword (work in groups)



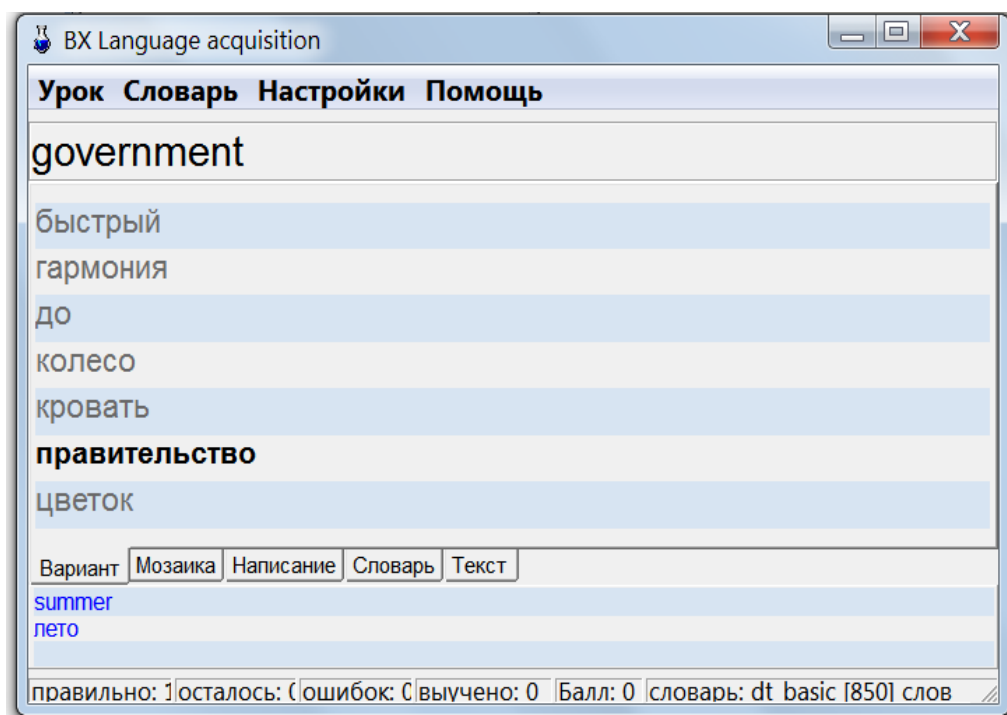
Across

- Emotions experienced when in a state of well-being
- A holiday taken by a newly married couple
- Complete confidence in a person (вера)
- The experiencing of affective and emotional states (чувство)
- A date; usually with a member of the opposite sex (свидание)

Down

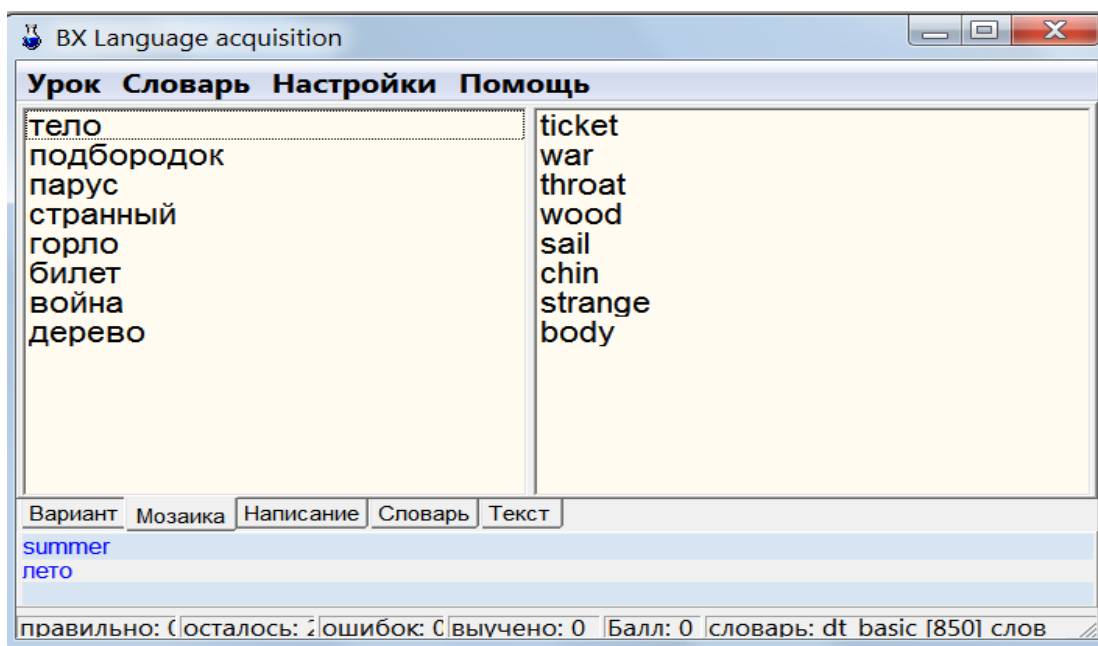
- The legal dissolution of a marriage (развод)
- A very young child who has not yet begun to walk or talk (ребенок)
- A mutual promise to marry (помолвка)
- Jewellery consisting of a circlet of precious metal worn on the finger (кольцо)
- Activities associated with intimate intercourse

Вид пакету «Варіант» програми BX Language acquisition, що призначена для заучування іноземних слів

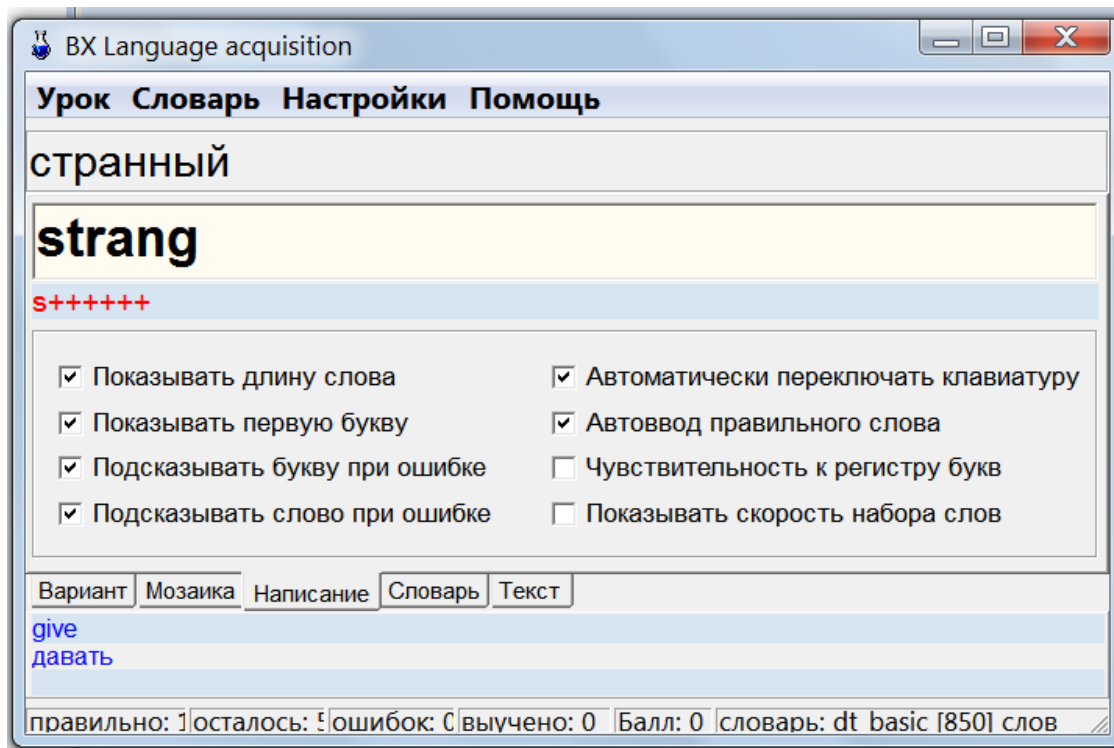


Додаток Л.4

Вид пакету «Мозаїка» програми BX Language acquisition, що призначена для заучування іноземних слів

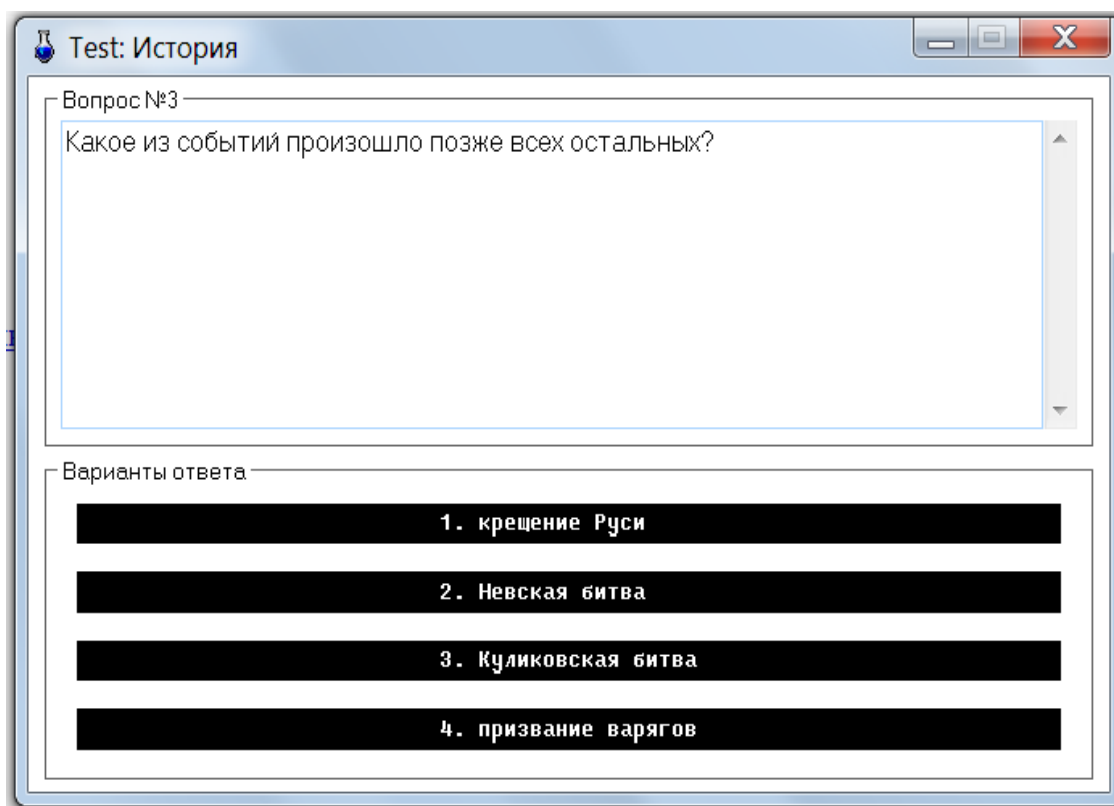


Вид пакету «Написання» програми BX Language acquisition, що призначена для заучування іноземних слів

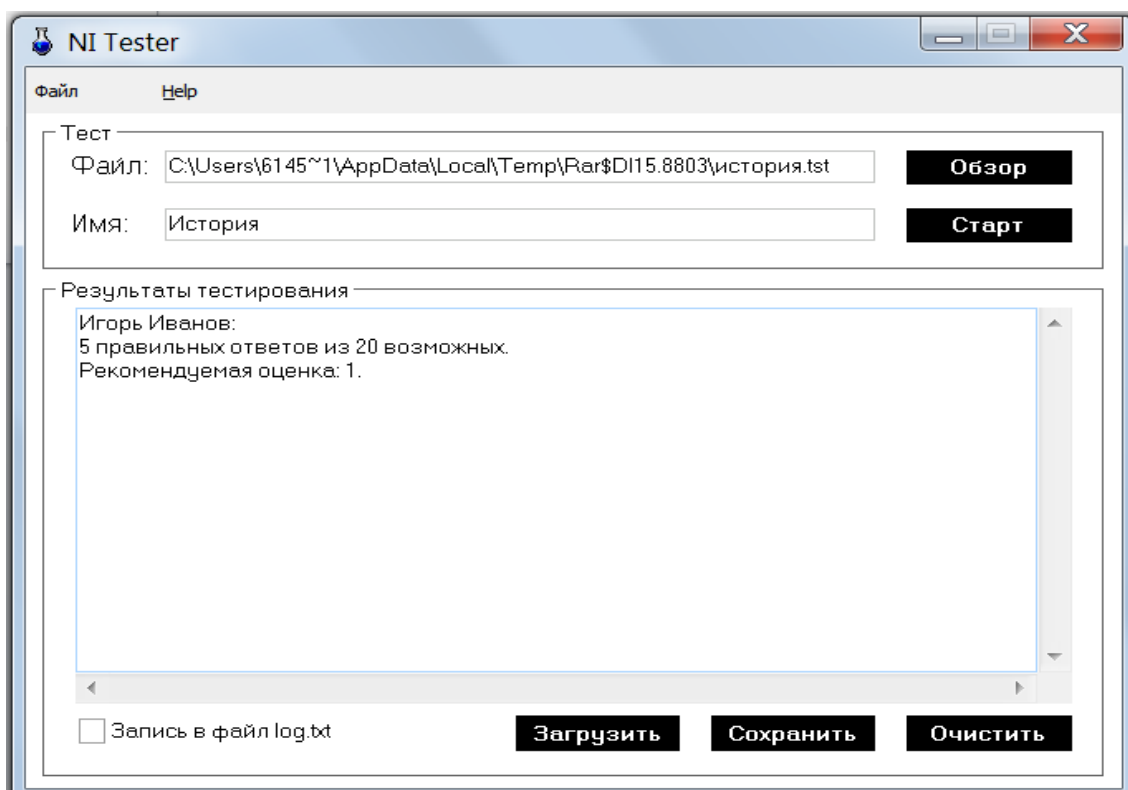


Додаток М.1

Вид програми NI Tester 1.0 для складання і проведення тестів з теми «Україна під час Першої світової війни» NI Tester 1.0



Вид програми NI Tester 1.0 для оцінки результатів тестування



Додаток М.2

Приклад слайдів презентації інтелектуального конкурсу знавців історії з теми «Велика Вітчизняна війна»

«Велика Вітчизняна війна»

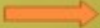
Інтелектуальний конкурс знавців історії



Завдання № 1. Дати відповідь на запитання, на кожне з яких надається чотири відповіді:

Першою жертвою Великою Вітчизняної війни стала:

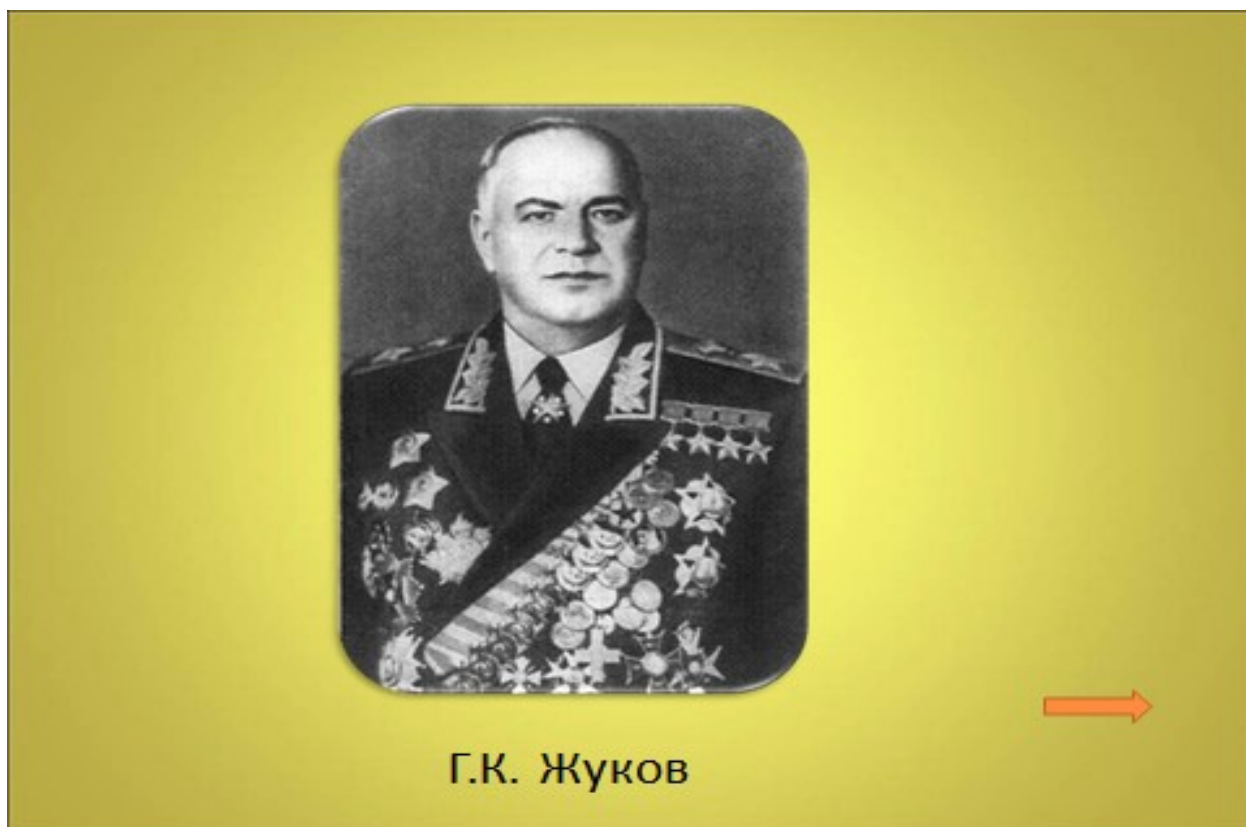
- 👉 Польща
- 👉 Чехословакія
- 👉 Австрія
- 👉 Голландія



Завдання № 2: пояснити поняття: «Світова війна», «Вітчизняна війна» і «Ленд – ліз».



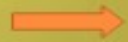
Завдання № 3: відгадати видатних людей історії



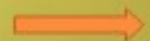
Завдання № 4: встановити відповідність між боями, військовими операціями Великої Вітчизняної війни й роками, коли вони відбувалися.

У другому турі майбутнім учителем І. В. Колесніковим було запропоновано учням тест з шести запитань, відгадати, які бої зображено на трьох картах і відгадати три рисунки.

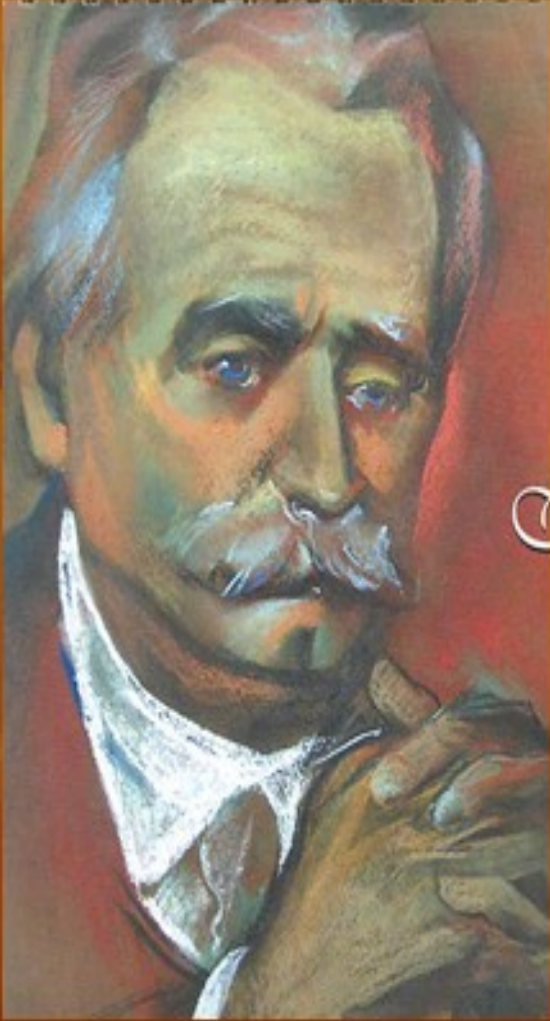
Які бої зображено на карті?



Назвіть, в якому місті під час війни можна було побачити таку картину? Яка подія зображена на малюнку?



Додаток М.3

Приклад слайду з презентації з теми
«Багатогранна творчість І. Я. Франка»A portrait of Ivan Franko, a Ukrainian writer and philosopher, with a prominent mustache, looking thoughtfully to the side. The portrait is set against a dark background and is part of a presentation slide.

*"Іван Франко - це розум
і серце нашого народу.
Це боротьба, мука
і передчуття щастя
України.
України і людськості"*

Максим Рильський

22