А. А. Харківська

А. О. Кравченя

Основні аспекти впровадження та реалізації системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики

Харків 2016

Міністерство освіти і науки України
Департамент науки і освіти
Харківської обласної державної адміністрації
Комунальний заклад
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради

А. А. Харківська, А. О. Кравченя

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Методичні рекомендації

Харків 2016

УДК 378.011.3-051:[004:005.6](072)
ББК 74.58.0+17+60.821.4
Х 20

Рецензенти:

Лазарєв М.І. – доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи Української інженерно-педагогічної академії

Отрошко Т.В. – кандидат педагогічних наук, професор кафедри інформатики, декан факультету педагогічної освіти Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

Х 20 Харківська А. А. Основні аспекти впровадження та реалізації системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики: методичні рекомендації / А.А. Харківська, А.О. Кравченя; КЗ «Харк. гум.-пед. акад.» Харк. обл. ради. – Харків, 2016. – 52 с.

У методичних рекомендаціях запропоновано структурно-функціональну модель системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики та надано критеріальний апарат для оцінювання ефективності даної системи. Методичні рекомендації стануть у нагоді студентам, аспірантам та викладачам ВПНЗ

УДК 378.011.3-051:[004:005.6](072)
ББК 74.58.0+17+60.821.4

Рекомендовано до друку Науково-методичною радою комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради (Протокол № 2 від 12 жовтня 2016 р.)

© ХГПА, 2016
© А. А. Харківська,
А. О. Кравченя, 2016

ЗМІСТ

Передмова……..... 5

1 Критерії, показники та рівні управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики …… 6

2 Структурно-функціональна модель управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики…… 21

3 Аналіз ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики…… 38

Післямова……..... 47

Список використаних джерел…… 48

ПЕРЕДМОВА

У Концептуальних засадах розвитку педагогічної освіти України зазначається, що метою розвитку педагогічної освіти є створення такої системи педагогічної освіти, яка на основі національних надбань світового значення та усталених європейських традицій забезпечує формування особистості педагогічних працівників, здатних здійснювати професійну діяльність на демократичних і гуманістичних засадах, реалізовувати освітню політику як пріоритетну функцію держави.

Основні теоретико-методологічні положення підготовки фахівців склали наукові доробки вчених, виконаних у межах проблем: модернізації національної системи ступеневої освіти (І. Бех, Г. Єльникова, С. Гончаренко, І. Зязюн, В. Луговий, В. Лунячек, Н. Ничкало, О. Коваленко, В. Лунячек, О. Савченко, В. Семиченко, Г. Пономарьова, Л. Штефан, М. Ярмаченко та інші); теорії і методології наукових досліджень (В. Андрущенко, С. Гончаренко, М. Лазарєв, Е. Карпова, Т. Кожухова, І. Руснак, А. Харківська та інші); формування професійної компетентності (С. Барбіна, Н. Брюханова, Н. Кічук, О. Коваленко, Л. Кондрашова, З. Курлянд, Т. Лазарєва, А. Линенко, Г. Нагорна, О. Пєхота, Н. Рубан, Р. Хмелюк, А. Харківська та інші), організаційно-педагогічних аспектів ефективного навчання інформатики у середньоосвітніх навчальних закладах (Н. Апатова, Л. Білоусова, А. Верлань, М. Жалдак, Ю. Машбиць, О. Меняйленко, Н. Морзе, К. Пахотін, Ю. Рамський та інші); навчання інформатики студентів у вищих педагогічних навчальних закладах (Р. Гуревич, М. Жалдак, М. Мошель та інші); інформаційної і математичної грамотності (І. Богданова, Н. Грама, Т. Отрошко, Ю. Пелех, С. Раков та інші).

Неабияку роль у досягненні заявленого результату відіграє управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Аналіз психолого-педагогічної, філософської та спеціальної літератури з питань управління освітнім процесом, свідчить, що різні напрями досліджуваної проблеми розглянуто в таких аспектах: освітній та

педагогічний менеджмент (Г. Єльникова, Л. Карамука, А. Харківська, Є. Хриков та інші); управління навчальним закладами (В. Алфімов, Е. Демінг, Дж. Джуран, А. Фейгенбаум, Л.Бадалов, А.Глічев, О. Козлова, О.Криворучко, С. Савченко, Т. Сорочан, Є.Хриков, В. Шинкаренко); управління якістю професійної підготовки (Г. Єльникова, В. Луговий, В. Лунячек, В. Маслов, В. Олійник, Л. Петриченко, Г. Пономарьова, Н. Протасова, А. Харківська, Є. Хриков); використання інноваційних підходів до управління освітою (А. Гуралюк, В. Докучаєва, В. Лазарєв, В. Маслов, М.Поташник, О. Цимбал, Н. Шарата та інші); управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів (О. Абдулліна, Т. Буряк, А. Дяків, Г. Єльникова, О. Купцова, О. Момот, С. Плаксій, В. Полянський, М. Поташник, Н. Селезньова, С. Савченко, Т. Сорочан, Є. Хриков, П. Яременко, П. Ясінець, Я. Яхнін та інші); управлінські та педагогічні аспекти професійної підготовки вчителів інформатики (М. Жалдак, М. Лапчик, Є. Машбиць, Н. Морзе, С. Овчаров, С. Раков, Ю. Рамський, С. Савченко, О. Спірін, А. Харківська та інші).

Разом з тим, проблема управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики ще недостатньо досліджена як в теоретичному, так і в методичному аспектах, що підтверджує актуальність розроблених методичних рекомендацій.

1. Критерії, показники та рівні управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики

Сучасні вимоги, що висуваються до управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики направлені на досягнення інтегрованого результату навчання, який поєднує в собі сформованість професійної компетентності, управлінських якостей, конкурентоспроможність випускників на освітньому ринку праці та готовності їх до впровадження інновацій у фаховій діяльності.

Процес з'ясування ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики є складним та багатоаспектним, оцінити кількісні та якісні параметри його динаміки доволі складно. Тому важливим завданням є визначення критеріїв та показників управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Педагогічна технологія оцінювання результативності професійної підготовки, на думку М. Грабар [4], повинна бути заснована на системному і кваліметричному підходах, що забезпечить функціонування освітнього процесу як соціально-педагогічної системи.

При оцінюванні якості вищої освіти М. Кісіль пропонує використовувати репутаційно-результативний підхід підґрунтям якого є основні підходи до оцінювання якості освіти: репутаційний (на основі експертних оцінок), результативний (за об'єктивними показниками); загальний. Науковець зазначає, що їх кількість може бути більшою та наводить приклад наступних підходів: традиційний (престижність ВНЗ), науковий (відповідність стандартам), менеджерський (задоволення клієнта), споживчий (сам споживач визначає якість), демократичний (користь вищого закладу для суспільства) [10].

І. Булах, О. Волосовець, Ю. Вороненко, О. Красовська та інші науковці наголошують, що репутаційний підхід використовує експертний механізм оцінки професійних освітніх програм та навчальних закладів в

цілому.Підгрунтям результативного підходу є вимірювання кількісних показників діяльності вищого навчального закладу[24]. Результативний підхід базується на вимірюванні кількісних показників діяльності вишу. Загальний підхід ґрунтується на принципах “всезагального управління якістю” (TQM) та вимогах щодо систем менеджменту якості Міжнародної організації із стандартизації (ISO) [12].

Отже, при обґрунтуванні критеріального апарату управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатикинеобхідно спиратисяна системний, репутаційно-результативний, кваліметричний підходи.

Також, розробляючи критеріальний апарат доцільно враховувати вимоги щодо вибору критеріїв загалом, які запропоновані В. Ашумовим, П. Вяткиним, В. Гуторцевою, В. Качаловим, Л. Петриченко, П. Яременком: число критеріїв повинно бути невеликим за кількістю, але достатнім для визначення рівня реалізації основних управлінських функцій; система критеріїв має відображати наявну діяльність керівництва із реалізації функцій, тобто бути об’єктивною; кожен окремий критерій повинен бути сформульований чітко, допускати як якісну, так і кількісну характеристику; система критеріїв повинна відображати найбільш істотні ознаки управлінського процесу та його результати; критерії повинні відображати доцільність управлінської діяльності.

В свою чергу В. Зайчук у статті «Управління якістю освіти як складова державної освітньої політики» зазначає, що критерії оцінювання управління якістю професійної підготовки відображаються через показники, які будучи складовою частиною критеріїв, слугують типовими і конкретними проявами найважливіших сторін оцінюваного явища. Щодо показників, науковець, робить акцент, що вони повинні відповідати певним вимогам, а саме: бути простими й доступними для їхнього розуміння та використання; охоплювати істотні сторони, явища; ураховувати специфіку феномена; давати можливість

проводити кількісне та якісне оцінювання розвитку досліджуваного явища [7].

Т. Турокот [30], у своїх дослідженнях звертається до визначальних критеріїв якості освіти, запропонованих Болонськими угодами, це: якість підготовки фахівців; зміцнення довіри між суб'єктами освіти; відповідність європейському ринку освіти; мобільність студентів та викладачів ВНЗ; сумісність кваліфікації на вузівському та після вузівському етапах підготовки; посилення конкурентоспроможності національної системи освіти.

Дослідник доводить, що сьогодні обов'язковою вважається наявність внутрішніх та зовнішніх державних і громадських систем контролю за якістю освіти.

Ф. Вестерхейден (F. Westerheijden) вважає, що якість вищої освіти це багатозначне поняття, вимірювання якого слід здійснювати відповідно до досягнення багатьох цілей, що стоять перед кожним учасником освітнього процесу [42].

Споріднену думку висловлює й Якобсон (Jacobsson). Науковець зазначає, що якість вищої освіти необхідно оцінювати за такими параметрпми: якість абітурієнтів; якість процесу навчання; якість іспитів; якість і рівень фінансування навчального закладу, тощо [40].

В свою чергу П. Сікорський виділяє параметри навчальної діяльності, що впливають на якість вищої освіти, а саме:

- якість персоналу, що гарантується високою академічною кваліфікацією викладачів та наукових співробітників ВНЗ, і якість навчальних програм, що забезпечується поєднанням викладання та досліджень, їх відповідністю суспільному попиту;
- якість підготовки студентів, яка в умовах, коли масова вища освіта стала реальністю, може бути досягнута лише на шляху диверсифікації навчальних програм, подоланням багатопланового розриву, що існує між

середньою і вищою освітою, підвищенням ролі механізмів навчально-професійної орієнтації та мотивації у молоді;

- якість інфраструктури та «фізичного навчального середовища» вищих навчальних закладів, що охоплює «всю сукупність умов» їх функціонування, включаючи комп'ютерні мережі та сучасні бібліотеки, що може бути забезпечено за рахунок адекватного фінансування, можливого лише при збереженні державного підходу до вищої освіти як до загальнонаціонального пріоритету [27].

Нажаль науковець не виділяє окремо такий параметр як якість управління освітнім процесом без урахування якого не можливо ефективно впливати на якість вищої освіти. Проте, визначені П. Сікорським параметри навчальної діяльності, які на його думку, впливають на якість освіти, а саме: якість інфраструктури та наявність навчального середовища ми враховуємо при визначені критеріїв управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Слушним є науковий доробок П. Вяткіна. Автор пропонує розробку критеріїв якості професійної освіти здійснювати за такими напрямами [3.]: змістовні, що дозволяють формувати професійні освітні програми на блоково-модульній основі з урахуванням ступеневості та інтеграційного підходу до навчання; організаційні, що сприяють реалізації професійних освітніх програм у різних типах освітніх закладів; кадрові, що формують такий педагогічний колектив, кваліфікація викладачів в якому має бути залежною від рівня здійснюваних освітніх програм; матеріально-технічні, що забезпечуватимуть здійснення обраних професійних освітніх програм; мотиваційні, що дозволять особистості обрати свою освітню траєкторію, а професійному освітньому закладу сформувати реальну освітню систему; національно-регіональні, що враховуватимуть можливості й особливості регіону, а також сприятимуть розвитку економіки й соціальної сфери; місцеві особливості й традиції освітнього процесу, що стосуються регіону, міста, навчального закладу).

М. Кисіль, наголошує, що основою для оцінювання якості вищої освіти та професійної підготовки, а також якості діяльності ВНЗ являються стандарти вищої освіти. До цих стандартів належать: державний стандарт вищої освіти, галузеві стандарти, стандарти вищої освіти ВНЗ. Практичною реалізацією даних стандартів повинна стати система якості освіти. Під системою якості розуміється сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення управління якістю [10].

Т. Буряк у роботі «Якість освіти у вищій школі» [2] наголошує, що показником якостісистеми вищої педагогічної освіти є диверсифікація типів і видів педагогічних навчальних закладів, багаторівневість педагогічної освіти, а також наявність в ній можливостей для обліку регіональнихособливостей, різноманіття типів шкіл тощо.

На думку В. Гуторцев критеріями якості результатів освітнього процесу [5] є: характер раніше опанованих знань (рівень усвідомлення, міцність запам’ятовування, обсяг, повнота й точність знань); якість виявлених студентом знань, логіка мислення, аргументація, послідовність і самостійність викладу, культура мовлення; ступінь оволодіння вже відомими способами діяльності, уміннями й навичками застосування знань на практиці; оволодіння досвідом творчої діяльності; якість виконання роботи (зовнішнє оформлення, темп виконання, ретельність тощо).

Л. Петриченко у дисертаційній роботі «Теоретико-методологічні засади управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі» [18.] зазначає, що особистіснеспрямування вищої педагогічної освіти зумовлює необхідність інтегрованооцінювати якість освіти в єдностііндивідуальниххарактеристик особистості, педагогічних показників організації освітньогосередовищаісоціальних параметрів функціонування освітніх систем педагогічних ВНЗ.

Якість вищої освіти залежить від збалансованого поєднання та взаємодії всіх об’єктів та суб’єктів освітнього процесу, які спрямовують свої дії на досягнення певних вимог і стандартів.

Проаналізувавши наукові доробки вчених щодо оцінювання якості вищої освіти виділено пріоритетні критерії: відповідність європейському ринку освіти та державним стандартам вищої освіти, галузевим стандартам, стандартам вищої освіти ВНЗ, мобільність студентів та викладачів ВНЗ, наявність внутрішніх та зовнішніх державних і громадських систем контролю за якістю освіти, якість абітурієнтів, якість інфраструктури, зміст яких буде враховано при розробці критеріїв управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

А. Федорчук визначає наступні критерії та їх показники, щодо готовності майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю:

- мотиваційний – позитивний інтерес до майбутньої професійної діяльності в профільних класах, наявність мотивів та потреб у професійному становленні, усвідомлення суспільної значущості майбутньої професії; прагнення до розвитку педагогічних здібностей, удосконалення свої знань, умінь та навичок в умовах профільного навчання;
- інформаційний – інтегрована система знань (фахові, психолого-педагогічні, методичні) про сутність роботи вчителя в профільних класах, усвідомлення її суспільної значущості для підготовки майбутнього педагога в умовах переходу інформаційного суспільства на профільне навчання, наявність знань про загальнопедагогічні та специфічні (пов'язані з навчанням дітей в профільних класах) форми та методи навчання і виховання дітей старшого шкільного віку, володіння системою знань, необхідних та достатніх для успішної майбутньої професійної діяльності;
- діяльнісний – наявність у майбутніх учителів інформатики здатності до застосування професійних умінь необхідних для продуктивної роботи в профільних класах в умовах швидкої технологічної зміни;
- ціннісний – наявність сформованості професійних якостей особистості та цінностей вчителя для здійснення майбутньої педагогічної діяльності на високому рівні;

- творчо-особистісний – наявність професійних якостей для плідної творчої педагогічної діяльності;
- результативно-рефлексивний – уміння здійснювати контроль, самоконтроль та усвідомлювати оцінку та самооцінку результатів своєї діяльності, з метою подальшого самовдосконалення [31].

Проаналізувавши запропоновані А. Федорчуком критерії та показники, зазначимо, що назва інформаційного критерію, не відповідає розкритому змісту, тому що інформація не є системою (у словнику сучасної української мови [23] «інформація» трактується як: 1) відомості про які-небудь події, ситуації, чиюсь діяльність тощо; 2) повідомлення про що-небудь); зміст діяльнісного критерію також не відповідає його назві, адже неможна ставити знак дорівнює зі здатністю. Разом з тим, при визначені критеріїв управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики будемо враховувати диференціацію змісту запропонованих автором таких критеріїв, як: мотиваційний, ціннісний, творчо-особистісний та результативно-рефлексивний.

Л. Кухар пропонує такі критерії оцінювання професійних компетентностей майбутніх учителів інформатики засобами тестового контролю, як: ціннісно-мотиваційний, змістово-операційний, комунікативний та рефлексивний [13].

О. Спірін розробив ряд критеріїв і показників для зовнішнього оцінювання ефективності методичної системи базової фахової підготовки вчителів інформатики за кредитно-модульною технологією:

- проектувальний критерій: узгодженість мети базової підготовки з соціальними вимогами та індивідуальними потребами особистості, адекватність змісту підготовки завданням професійної діяльності; дотримання вимог щодо рівня фахової підготовки вчителя інформатики в умовах поєднання її напрямів; відповідність цілям та завданням впровадження Європейської кредитно-трансферної системи та вітчизняної кредитно-модульної системи;

- конструктивний критерій: результативність розподілу змісту програми базової підготовки за обсягами в залікових кредитах; обґрунтованість переліку дисциплін програми підготовки бакалавра і структурно-логічної схеми такої підготовки; відповідність орієнтовного навчального плану підготовки вчителя інформатики нормативним вимогам щодо планування навчального процесу; практична реалізовність методик і рекомендацій щодо розроблення навчальних і робочих програм дисципліни; зменшення витрат часу викладача на розробку навчально-методичного забезпечення опанування дисциплін;
- організаційний критерій:можливість використання методичної системи за різних форм навчання; педагогічна виваженість удосконалення форм і методів проведення навчальних занять; обґрунтованість підходів щодо змін в організації самостійної роботи студентів; обґрунтованість методик оцінювання результатів навчальної діяльності студентів; відповідність представлених зразків науково-методичних матеріалів і посібників особливостям організації навчання за кредитно-модульною технологією; зменшення витрат часу викладача на організацію навчальної діяльності студентів;
- комунікативний критерій: наявність передумов регулярності зворотного зв’язку викладача і студентів; наявність передумов для підвищення тривалості зворотного зв’язку викладача і студентів; наявність передумов для самостійного оцінювання студентами рівня власної навчальної діяльності.
- гностичний критерій: відповідність змісту базової фахової підготовки актуальному стану і перспективам розвитку предметної галузі інформатики; забезпечення підтримки вітчизняних академічних традицій у підготовці фахівців з інформатики; наявність передумов для побудови студентами індивідуальних траєкторій навчання [28].

Проаналізувавши розроблені О. Спіріним критерії й показники щодо оцінювання професійної підготовки та зовнішнього оцінювання ефективності

методичної системи базової фахової підготовки вчителів інформатики за кредитно-модульною технологією, з'ясовано, що в них у наявному виді не враховано ні управлінську складову освітнього процесу; ні мотивацію як важливу складову їх професійної діяльності, орієнтацію на цінність професії педагога; організаційно-педагогічні умови, які мають сприяти управлінню якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

На думку, Т. Каушан критерії та показники оцінки стану організації самостійної роботи майбутніх фахівців із комп'ютерних наук є такі:

- мотиваційний (ціннісне ставлення до виконання самостійної роботи; потреба особистісно професійного вдосконалення);
- змістовий (реалізація ідей і теорій особистісно орієнтованого навчання в процесі організації самостійної роботи студентів; готовність викладачів до використання у педагогічній діяльності засобів та методів навчання);
- операційний (формування вмінь планувати й організовувати самостійну роботу; навичок роботи з інформаційними джерелами);
- творчий (формування вмінь застосовувати набуті професійні знання для здійснення практичної роботи, що полягають в організації, зберіганні, обробці інформації комп'ютерними засобами; управлінні базами даних, організації доступу до них; створенні якісної нової інформації, володінні прийомами програмування та технологіями розробки програмних продуктів) [8].

Слід зазначити, що запропоновані критерії та показники хоча і відносяться до фахівців із галузі інформатизації, проте не охоплюють управлінський аспект їх професійної підготовки та не враховують специфіку їх педагогічної галузі.

Критерії оцінки ефективності управління якістю освіти Г. Бордовський пропонує такі: кадровий потенціал; забезпечення умов для збереження здоров'я студентів; організація медичного обслуговування студентів та педагогічних працівників; створення умов управлінської діяльності;

організація освітньої діяльності та її спрямованість; вплив на освітнє середовище; результативність системи вищої освіти[1].

На думку Ю. Жука критерії та показники ефективності системи управління якістю освіти такі: укомплектованість закладу педагогічними кадрами з відповідною фаховою освітою,підвищення кваліфікації педагогічних працівників (стажування, курси підвищення кваліфікації, перепідготовка тощо),планування науково-методичної роботи з педагогічними кадрами, рівень аналітичного та діагностичного забезпечення планування науково-методичної роботи, стан планування науково-методичної роботи з педагогічними кадрами, структурними підрозділами в системі науково-методичної роботи (методичні наради, методичні об'єднання, асоціації, психолого-педагогічні семінари тощо), рівень організації роботи з молодими викладачами [6].

Запропоновані автором критерії є більшою мірою загальні і не охоплюють специфіку управління власне професійною підготовкою майбутніх учителів інформатики, хоча ми їх врахуємо при визначенні власних критеріїв управління.

А. Михацька [16] до критеріїв моніторингу якості професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах відносить: іміджевий критерій освітньої діяльності ВНЗ; критерії якості умов організації й здійснення професійної підготовки, складниками якого є критерії якості нормативно-правових, науково-методичних, ресурсних, організаційно-управлінських умов; критерії якості процесу професійної підготовки, що містять критерії якості цілей, змісту й технологій навчання; критерії якості результуючого складника, у якому виокремлено теоретичну й практичну готовність до виконання професійної діяльності та сформованість професійно значущих якостей.

П. Яременко до критеріїв та показників управління якістю професійної підготовки відностить такі: нормативно-правова база, науково-методичне забезпечення (робочі навчальні плани, робочі програми навчальних

дисциплін, навчальна література нового покоління за блоками дисциплін, електронна навчальна література за блоками дисциплін), матеріально-технічна база (лабораторно-практична база за блоками дисциплін, Інтернет), педагогічні кадри (якісний склад, відповідність кваліфікаційним вимогам), студенти (розвиток особистісних якостей і рівень успішності в навчанні), управління (перепідготовка й підвищення кваліфікації викладачів, мотивація і стимулювання роботи викладачів) [39].

А. Чала визначає критерії та показники ефективного управління розвитком мовленнєво-комунікативної культури майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів такі, як: умови ефективності управління (показники: матеріально-технічне забезпечення (відповідність загальної площіприміщень держстандарту; достатня кількість лінгвістичних лабораторій для реалізації навчальних програм; характеристикасучасного комп'ютерного обладнання, бібліотечного фонду; рівень забезпеченостістудентів підручниками, робочими місцями в читальних залах; навчально-методичний супровід педагогічного процесу) укомплектованість закладу педагогічними кадрами з відповідною фаховою освітою;підвищення кваліфікації педагогічних працівників та інші); процес управління (показники: професійна підготовка професорсько-викладацького складу, управлінська компетентність деканів, завідувачів кафедрами, їхніх заступників, викладачів, що передбачає організацію та управління навчально-виховним процесом, контрольно-аналітичну діяльність, прийняття управлінських рішень); результат управління (показники: ефективність впливу за умови органічного поєднання культури педагогічного впливу і культурного саморозвитку особистості; вплив на культуру спілкування студентів у трьох напрямах (спілкування, мислення, сприйняття); комплексний характер навчальної діяльності: поєднання розумової, фізичної, моральної, естетичної й трудової культури; урахування зовнішніх і внутрішніх чинників впливу на розвиток мовленнєво-комунікативної культури майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів) [36].

Проаналізувавши запропоновані вищецитованими науковцями критерії та показники, фіксуємо, що їх існує дуже велика кількість, а це, для педагога-практика не дуже зручно, адже використання їх у повному обсязі вимагає великої кількості часу (як на підбір матеріалів, проведення тестувань та анкетувань так і на аналіз отриманих результатів).

Аналіз змісту психолого-педагогічних, наукових джерел та спеціальної літератури, свідчить, що на сьогодні у пошуках вітчизняних учених не акцентовано увагу на розробці критеріїв управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Отже, проаналізуваши запропоновані науковцями критерії й показники, були визначені критерії управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики (мотиваційно-цільовий; процесно-когнітивний; організаційно-управлінський).

Мотиваційно-цільовий критерій управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики включає в себе: наявність чітко поставлених цілей щодо підвищення рівня управління цим процесом, мотивацію до педагогічної та управлінської діяльності; саморозвиток та самовиховання; рефлексію, орієнтацію на цінність педагогічної професії майбутніх учителів інформатики (досягнення стратегічної цілі ВПНЗ).

Показниками даного критерію є: «мотивація до управлінсько-професійної діяльності»; «рефлексія власної діяльності» та «ціннісна орієнтація педагогічної професії».

Наступний критерій управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики – **процесно-когнітивний** – включає:управлінську й професійну компетентності науково-педагогічних працівників, які направлені на організацію, управління та контроль цим процесом;результат якості освітнього процесуіз природничо-наукових (анатомії, фізіології, охорони праці, математичного аналізу, дискретної математики, теорії ймовірностей, математичної статистики та основ наукових досліджень, методів обчислень, педагогіки, психології, основ педагогічної

майстерності тощо) та фахових дисциплін (методики викладання інформатики, дистанційного навчання та хмарних технологій, архітектури комп'ютера, комп'ютерної графіки та моделювання тощо) й практичної підготовки студентів (навчально-педагогічна, переддипломна, асистентська практики тощо).

Показниками даного критерію є: «управлінська й професійна компетентності науково-педагогічних працівників», «якість знань з дисциплін природничо-наукової (фундаментальної) підготовки, «якість теоретичної підготовки майбутніх учителів інформатики» та «якість практичної підготовки майбутніх учителів інформатики»

До організаційно-управлінського критерію та його показників відносимо: планування управління розвитком спеціальностей Середня освіта (Інформатика) та Комп'ютерні науки та інформаційні технології (визначення мети управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики та розробки перспективного плану), організацію освітнього процесу професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, створення управлінської мережі організаційних стосунків щодо управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, контроль за виконанням управлінських рішень.

Відповідно до виділених критеріїв та показників визначено наступні рівні, щохарактеризують ступінь ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатки: низький, середній, та високий.

Низький рівень управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики передбачає: несформованість конкретних цілей щодо управління якістю цим процесом; відсутність – мотивації до педагогічної та управлінської діяльності, потреб у самоаналізі, саморозвитку та самовдосконалення, цінностей педагогічної діяльності; низьким рівнем управлінської та професійної компетентності науково-педагогічних працівників, володіння студентами поверхневими базовими знання з

педагогіки, іноземних мов, фахових дисциплін, задовільний рівень знань майбутніх фахівців із архітектури комп'ютера, допоміжних пристроїв, програмно-методичного забезпечення, поверхневі уявлення про сучасні освітні технології, методи та форми роботи з учнями, відсутність управлінської мережі організаційних стосунків, а як наслідок невідкорегований перспективний план щодо управління розвитком спеціальності, низьким рівнем організації освітнього процесу, формалізованим контролем виконання прийнятих управлінських рішень.

Середній рівень: цілі управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики сформовані частково, опосередкована мотивація до педагогічної та управлінської діяльності, суб'єкти освітнього процесу стурбовані його станом та прагнуть до саморозвитку, самовдосконаленні та здійснюють, хоча й не повною мірою, самоаналіз власної професійної та управлінської діяльності, у студентів розвивається інтресес до педагогічної діяльності. Науково-педагогічні працівники планують власну професійну діяльність, проте відсутні перспективні плани фахового росту, в недостатній мірі проявляються управлінська та професійна компетентності, а отже знання студентів знаходяться на середньому та достатньому рівнях з педагогіки, іноземних мов, фахових дисциплін тощо. Управлінська мережа організаційних стосунків наявна, проте потребує конкретизація розподілення функцій між її учасниками, організація заходів щодо перспективного розвитку спеціальності не достатньо ефективна, відсутній постійний контроль виконання прийнятих управлінських рішень.

Високий рівень управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики: характеризуєтьсячітко визначеними цілями (короткострокові та довгостокові) управління якістю цим процесом та напрямами розвитку спеціальності, мотивація до педагогічної та управлінської діяльності знаходиться на високому рівні (наявні професійні успіхи, перспективні плани власного професійного розвитку тощо), керівництво факультету, кафедри ефективно планує, приймає відповідні

управлінські рішення, організовує учасників освітнього процесу на їх виконання та здійснює контроль, налагоджена плідна співпраця між адміністрацією, НПП та студентами; суб'єкти освітнього процесу на високому рівні здатні до саморозвитку, самовдосконалення; вміють аналізувати та враховувати сильні й слабкі сторони власної управлінсько-професійної компетентності, рівень знаннь студентів з фундаментальних, фахових дисциплін та уміння приміняти їх на практиці знаходяться на високому рівні; майбутні фахівці проявляють ціннісне ставлення до педагогічної діяльності (відданість справі, любов до дітей, гуманізація освітнього процесу); налагоджена ефективна діяльність управлінської мережі організаційних стосунків.

2. Структурно-функціональної моделі системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики

Діагностика сучасного стану та аналіз результатів наукових пошуків присвячених розв'язанню проблеми управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики свідчить про необхідність подальшого дослідження в цьому напрямі. Виявлена потреба у побудові сучасної моделі системи управління якістю цим процесом, яка забезпечить підвищення рівня його ефективності.

В. Штофф у своїй роботі «Моделювання і філософія» визначають модель як концептуальний інструмент, аналог певного фрагменту соціальної дійсності, що служить для зберігання та розширення знання про властивості й структуру процесів, що моделюються, орієнтований на управління ними [37].

О. Мельничук та О. Яковлєв розглядають модель як систему і виділяють такі складові: кваліфікаційні вимоги, інтелектуальну компетентність, інтелектуальну ініціативу, самоорганізацію, саморегуляцію [15].

М. Фіцула поняття модель трактує як «смислову» представлену і матеріально реалізовану систему, яка адекватно відображає предмет дослідження (наприклад, моделює оптимізацію структури навчального процесу, управління навчально-виховним процесом тощо), є засобом теоретичного дослідження педагогічних явищ через уявне створення (моделювання) життєвих ситуацій; допомагає пізнати закономірність поведінки людини у різних ситуаціях [32].

Наступним розглянемо поняття «моделювання».

«Моделювання» - метод дослідження явищ і процесів, що ґрунтується на заміні конкретного об'єкта досліджень (оригіналу) іншим, подібним до нього (моделлю). [17].

Я. Сікора зазначає, що у широкому розумінні слово "моделювання" виражає загальний аспект пізнавального процесу. У вузькому розумінні автор визначає моделювання як специфічний спосіб пізнання, за допомогою якого одна система (об'єкт дослідження) відтворюється в іншій (моделі) [26].

Науковець також зазначає, що для моделювання освітніх систем необхідна наявність ряду компонентів: мети моделювання; об'єкта моделювання; самої моделі; ознак, якими повинна володіти модель залежно від природи об'єкту моделювання [26].

Проаналізувавши наведені визначення, зазначимо, що дефініція, наведена Я. Сікорою є найбільш прийнятною для нас, оскільки даний процес орієнтований на освіту й об’єктом дослідження є система, що корелює із визначеннями поняття «модель» наданими В. Штоффом, А. Дахіним, О. Мельничуком, О. Яковлєв, М. Фіцулою.

Розглянувши поняття «модель» та «моделювання» перейдемо до розгляду поняття «система».

«С » - множинавзаємопов'язаних елементів, що взаємодіє з середовищем, як єдине ціле і відокремлена від нього [25]; у словнику LingvoOnline поняття система трактують як порядок, зумовлений

правильним, планомірним розташуванням і взаємним зв'язком частин чого-небудь [41]

Науковці Київського національного торговельно-економічного університету (КНТЕУ) визначають систему управління якістю як сукупність систематично здійснюваних видів діяльності організації, спрямованих на створення організаційних, технічних, економічних і соціальних умов, що гарантують належний рівень і стабільність якості продукції або послуг. На їх думку система управління якістю регламентує діяльність всіх співробітників університету, які впливають на якість кінцевого результату і на задоволеність споживачів (замовників). Науковці КНТЕУ доводять, що вимоги до системи якості висуваються для того, щоб споживачі (замовники) і керівництво були впевнені в спроможності університету ефективно функціонувати (надавати послуги високої якості) протягом тривалого часу [23].

А. Харківська зазначає, що теоретична модель системи управління, має складатися з: цілей, підходів, закономірностей, принципів, функцій, методів та організаційної структури управління. Автор вважає, що система управління, розроблена на основі теоретичної моделі здатна:

1. Бути чутливою до змін у зовнішньому середовищі, завчасно реагувати на вимоги, загрози та можливості, що в ньому відкриваються.

2. Забезпечувати повноту виявлення актуальних проблем освітнього середовища педагогічного ВНЗ, ранжувати їх за значущістю та розкривати структуру їх причинно-наслідкових зв’язків.

3. Ставити конкретні цілі та завдання реалізації програми педагогічного ВНЗ в цілому та її частин зокрема, забезпечуючи орієнтацію на підвищення її здатності створювати сприятливі умови для розвитку особистості майбутніх педагогів.

4. Планувати скоординовану реалізацію програми педагогічного ВНЗ як комплексу інноваційних проектів.

6. Забезпечувати сприятливу мотивацію щодо участі в інноваційній діяльності та залучення членів педагогічного колективу ВНЗ до інноваційної діяльності.

7. Здійснювати систематичний моніторинг упровадження інновацій та своєчасне реагування на проблеми, що виникають у ході реалізації інноваційних проектів [33].

В. Кашперський зазначає, що структура моделі управління якістю професійної підготовки представляє собою ряд відносно самостійних блоків: цільовий блок пов'язаний з плануванням якості як результату підготовки спеціалістів, реалізується через постановку стратегічної мети управління якістю; структурно-змістовний блок пов'язаний із затвердженням структури та змісту основної програми підготовки;функціональний блок зводиться до процесу реалізації вищезазначених цільового та структурно-змістовного етапів; результативно-корекційний блок відображає сформованість теоретичних, виконавських і особистісних компетенцій студента [9].

Проте, структурна модель управління якістю професійної підготовки запропонована науковцем, не враховує організаційно-педагогічних умов управління якістю, які сприяють отриманню бажаного результату (компетентний вчитель інформатики).

М. Россоха, вважає, що теоретична модель управління якостями майбутнього менеджера сфери освіти має складається з п’яти взаємопов’язаних блоків: проектувальний блок відображає вимоги професійної діяльності до майбутнього фахівця (менеджера сфери освіти), потреби споживачів продукту освітньої діяльності, що разом формують соціальне замовлення і проект продукту освітньої діяльності, структура і параметри якого характеризують професійні й особистісні якості майбутнього менеджера сфери освіти та орієнтовані на задоволення вимог професійної діяльності і споживачів продукту; управлінський блок охоплює: мету і завдання (управління процесом професійної підготовки майбутніх менеджерів сфери освіти); організаційну структуру, яка відображає

суб'єктний і об'єктний склад, а також ієрархію управлінських відносин у системі управління; принципи управління, до яких нами віднесено загальноорганізаційні, корпоративності і технологічного рівня; базові функції управління (планування, організація, мотивація, контроль, аналіз) і спеціальні, зміст яких визначається специфікою діяльності в рамках локальних процесів; методи управління; процесний блок охоплює локальні процеси, які в сукупності утворюють процес професійної підготовки майбутніх менеджерів сфери освіти; результативний блок відображає цілі-результати ключових процесів (у тому числі і проміжні), а також сукупну ціль-результат – сформованість управлінської компетентності майбутнього менеджера сфери освіти, його професійних й особистісних якостей відповідно до встановлених кваліфікаційних вимог, готовність випускника успішно виконувати професійні завдання та обов'язки; діагностичний блок передбачає визначення критеріїв оцінювання рівня підготовки випускника до здійснення управлінської діяльності в педагогічному процесі [22].

Проте, запропонована М. Россохою модель орієнтована на майбутніх менеджерів сфери освіти та не враховує всіх аспектів, які забезпечать цілісність освітнього процесу якісної підготовки майбутніх учителів (сучасний технічний парк, високий рівень компетентності ПВС, не враховано практичної підготовки студентів (проходження практик)тощо).

Розроблена Я. Сікорою модель системи управління професійною компетентністю майбутніх учителів інформатики містить такі структурні складові: цільову, що включає соціальне замовлення – сформованість професійної компетентності у майбутнього учителя інформатики, мета та завдання процесу формування професійної компетентності; змістову, побудовану у відповідності до певних принципів; операційну, що включає методи, засоби та форми; результативну, яка визначає результат функціонування розробленої моделі [194].

Проте, модель, розроблена Я. Сікорою не враховує мотивацію майбутніх учителів до професійної діяльності; не передбачає проведення

моніторингу, тобто факторів, які безумовно впливають на якість професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Проаналізувавши запропоновані авторами моделі розроблено структурно-функціональну модель системи управління професійною підготовкою майбутніх учителів інформатики (рис.1), у якій визначано не тільки компоненти та їх взаємозв'язок (тобто структуру), але й її функціональну орієнтованість (характеризується управлінською та професійною теоретичною спрямованістю, системністю, технологічністю). Розроблена структурно-функціональна модель включає п'ять взаємопов'язаних компонентів: управлінський, професійно-змістовний, організаційно-технологічний, діагностичий, регулятивний (за потребою). Єднальною ланкою для всіх компонентів моделі виступають організаційно-педагогічні умови управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики

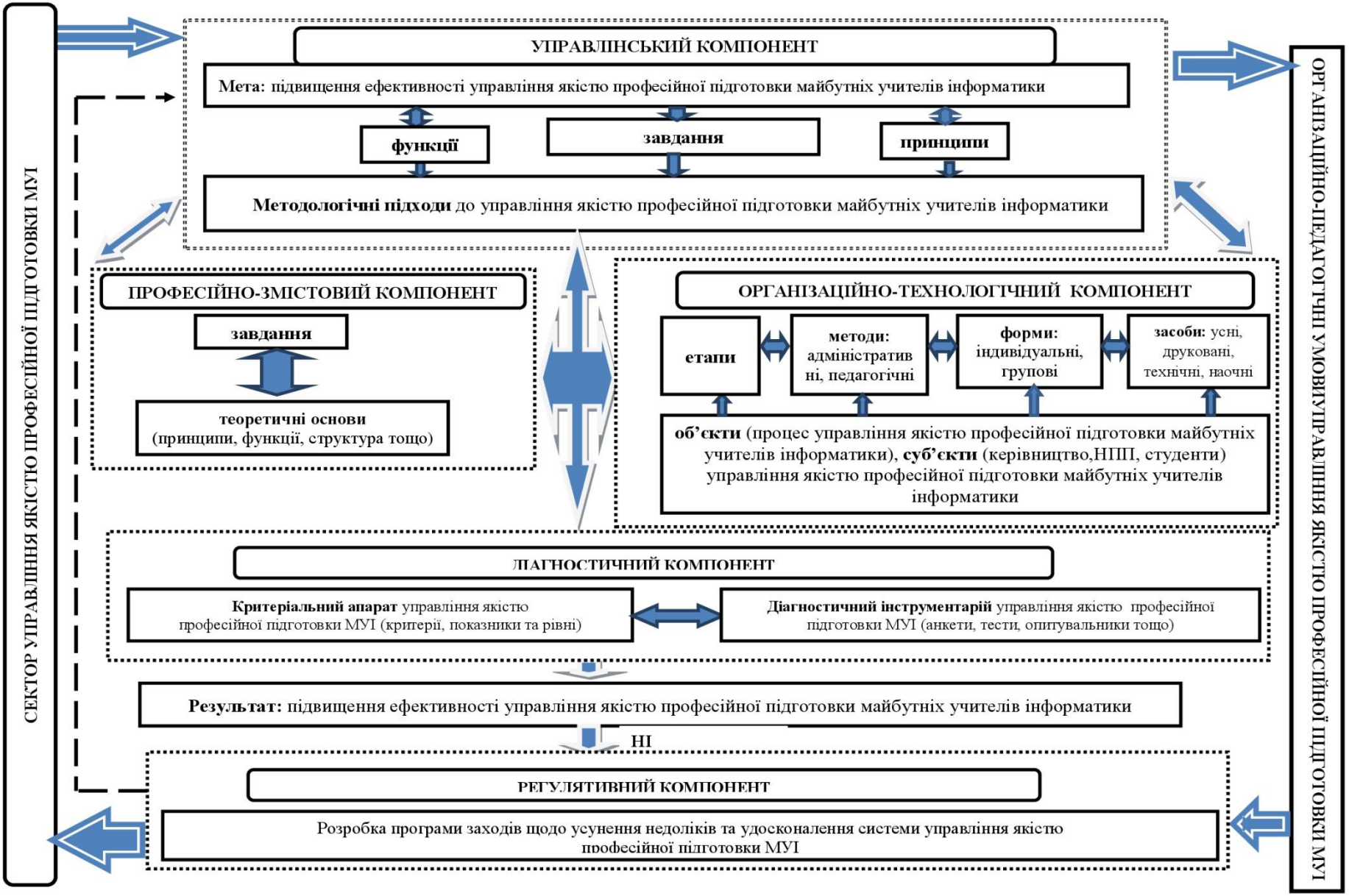
СЕКТОР УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МУІ
УПРАВЛІНСЬКИЙ КОМПОНЕНТ
Мета: підвищення ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики
функції
завдання
принципи
Методологічні підходи до управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МУІ
ПРОФЕСІЙНО-ЗМІСТОВИЙ КОМПОНЕНТ
завдання
теоретичні основи
(принципи, функції, структура тощо)
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПОНЕНТ
етапи
методи: адміністративні, педагогічні
форми: індивідуальні, групові
засоби: усні, друковані, технічні, наочні
об'єкти (процес управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики), суб'єкти (керівництво,НПП, студенти) управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики
ДІАГНОСТИЧНИЙ КОМПОНЕНТ
Критеріальний апарат управління якістю професійної підготовки МУІ (критерії, показники та рівні)
Діагностичний інструментарій управління якістю професійної підготовки МУІ (анкети, тести, опитувальники тощо)
Результат: підвищення ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики
НІ
РЕГУЛЯТИВНИЙ КОМПОНЕНТ
Розробка програми заходів щодо усунення недоліків та удосконалення системи управління якістю професійної підготовки МУІ

Рис. 1 Структурно-функціональна модель системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики

Розкриємо суть кожного компонента структурно-функіональної моделі системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики

Управлінський компонент включає в себе мету, завдання, теоретичні основи (методологічні підходи, принципи та функції) управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Розроблена структурно-функціональна модель системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики спрямована на підвищення ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики й вирішення таких завдань:

- здійснення моніторингу попиту на фахівців даної галузі;
- здійснення моніторингу вимог та потреб роботодавців з метою їх подальшого задоволення;
- забезпечення якості професійної підготовки через системне підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу та розробку сучасного навчально-методичного забезпечення;
- розуміння адміністрацією ВПНЗ, факультету необхідності підвищення управління якістю професійної підготовки, враховуючи тенденції та перспективи розвитку початкової,середньої та вищої школи;
- дотримання організаційно-педагогічних умов управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики;
- здійснення управління розробкою та впровадженням кваліметричних процедур для з’ясування рівня ефективності управління якістю професійної підготовки студентів;
- посилення функцій контролюза виконанням управлінських рішень;
- удосконалення діагностичного інструментарію управління якістю відповідного процесу через адаптацію тестів, анкет, семінарів тощо

враховуючи сучасні вимоги і специфіку професійної підготовки майбутніх фахівців.

Також в структуру даного компоненту включено теоретичні основи. Нами було визначено методологічні підходи (системний, компетентісний та маркетинговий (п. 1.2.)), принципи(відкритості управління якістю професійної підготовки, гармонізованого керованого інноваційного та технолого-технічного розвитку, пролонгованого моніторингу, ситемного саморозвитку та самовдосконалення,інтеграції управлінської, інформативної, методичної, теоретико-практичної, навчальної, навчально–дослідницької, професійної та науково – методичної діяльності вчителя інформатики (п.1.2)) та функції (інформаційно-діагностична, управлінсько-стратегічна, професійно-мотиваційна) управління якістю професійної підготовки майбутніхз учителів інформатики.

Управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики є однією із основних складових, які впливають на підвищення якості результатів професійної підготовки. Отже, розробляючи структурно-функціональну модель управління якістю цим процесом, вважаємо за необхідне включити одним із її компонентів професійно-змістовий.

Професійно-змістовий компонент містить завдання, теоретичні основи, структуру та зміст професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Метою професійної підготовки майбутніх учителів інформатики є виконання соціального замовлення щодо висококваліфікованих фахівців інформатично-педагогічної галузі.

Відповідно до завдань та структури професійної підготовки майбутніх учителів інформатики у змісті даного компоненту, визначені такі ключові завдання щодо професійної підготовки майбутніх учителів інформатики:

- володіти лексичним, граматичним мінімумом та вести бесіду-діалог загального характеру однієї з іноземних мов (1200-2000 лексичних одиниць, які мають найбільшу частотність і семантичну цінність);

досконалими програмістськими вміннями та навичками користувача персонального комп'ютера, вміти працювати з комп'ютером як технічною системою, володіти правилами безпеки при роботі з комп'ютером; принципами побудови і функціонування локальних комп'ютерних мереж, вміти обирати канал для комунікацій, сумісний з типом символів, які використовуються для кодування повідомлень;

- вміти застосовувати периферійні пристрої комп'ютера та користуватися пристроями для організації комп'ютерного зв'язку; характеризувати призначення, принципи роботи та функціональні характеристики основних складових апаратної частини інформаційної системи, володіти основними прийомами застосування системного програмного забезпечення інформаційної системи; використовувати за певних умов електронні засоби зв'язку (комп'ютерні мережі, електронну пошту, відеорядки тощо) для міжособистісних комунікацій та комунікацій з організаціями

а також –

- розуміння сутності поняття інформації й інформаційних процесів; можливостей використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та володіння відповідними вміннями; сутності комп'ютерно-орієнтованих систем та середовищ навчання;
- володіння методами аналізу об'єктів, побудови та дослідження відповідних інформаційних моделей; основами управління навчально-пізнавальної діяльності учня і студента
- вміння добирати інформатичний та математичний апарат для створення інформаційних моделей; описувати інформаційні моделі об'єктів мовами програмування; досліджувати інформаційні моделі за допомогою сучасних інформаційних технологій; працювати з інформаційними системами різних типів; використовувати прикладні програмні засоби загального та спеціального призначення; застосовувати телекомунікаційні

технології у спілкуванні та для здобування потрібних відомостей; застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях та в професійній діяльності; з'ясовувати адекватність інформаційних та математичних моделей досліджуваним реаліям (об'єктам, процесам, явищам та їх проявам); визначати та оцінювати похибки комп'ютерного аналізу інформаційних та математичних моделей; працювати з комп'ютерними мережами; розробляти концепції розвитку інформатики як навчальної дисципліни, планувати навчання інформатики з використанням різних організаційних форм та засобів навчання; гармонійно поєднувати традиційні педагогічні технології з сучасними інформаційно-комунікаційними; педагогічно доцільно і виважено добирати та використовувати сучасні ІКТ в навчальному процесі; готувати і проводи заняття різних типів в середніх та вищих навчальних закладах; здійснювати адміністрування локальної комп'ютерної мережі; вивчати та формувати особистість учня та студента; аналізувати результати власної професійної діяльності; підвищувати рівень власних професійних компетентностей шляхом самоосвіти, вивчення досвіду роботи інших вчителів, навчання на відповідних курсах, участь в роботі методичних об'єднань; здійснювати педагогічні наукові дослідження, статистичний аналіз результатів педагогічного експерименту; створювати і використовувати дидактичні засоби, зокрема комп'ютерно-орієнтовані; планувати, організовувати і проводити позакласну роботу, предметні гуртки, шкільні предметні олімпіади; підвищувати рівень власних професійних компетентностей шляхом самоосвіти, вивчення досвіду роботи інших вчителів, навчання на відповідних курсах, участь в роботі методичних об'єднань;

- знання правових основ дослідницьких робіт і законодавства України в галузі охорони інтелектуальної власності; історії становлення та перспектив розвитку інформатики як навчальної дисципліни; санітарних норм використання засобів ІКТ в навчальному процесі, вміння забезпечувати охорону життя і здоров'я учасників освітнього процесу в умовах

систематичного використання засобів ІКТ.

До теоретичних основ професійної підготовки майбутніх учителів інформатики відносимо принципи (наочності, візуалізації, свідомості та активності, професійного розвитку), функції (організаційно-інформаційна, мотиваційна, розвивально-комунікативна, аналітико-дослідницька) тощо.

Зміст професійної підготовки майбутніх учителів інформатики – бакалаврів та магістрів визначається як бажаний результат освітнього процесу, який характеризується взаємозв'язком і взаємодією між специфічними компонентами структури професійної підготовки (теоретико-методичним, техніко-технологічним, професійно-педагогічним, науково-дослідницьким) та відповідає міжнародним (ISO 9001:2015) й державним (ДСТУ ISO 9001:2015) стандартам. За своєю структурою професійна підготовка майбутніх учителів інформатики включає чотири компоненти: теоретико-методичний, техніко-технологічний, професійно-педагогічний, науково-дослідницький (п.1.1.).

Організаційно-технологічний компонент охоплює об'єкт (процес управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики) та суб'єкти(керівництво, науково-педагогічні працівники, студенти**)** освітнього процесу;містить етапи, методи, форми та засоби управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

До етапів управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики нами віднесено: збір та аналіз інформації, планування, прийняття управлінського рішення, організація роботи з прийняття, контроль виконання, аналіз результатів, коригування (за потребою).

Досягнення результату управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики можливе лише за наявності достовірної, повної та своєчасної інформації, тому збір та аналіз є важливими етапами, які допомагають спрямувати діяльність учасників управлінського та освітнього процесів для досягнення поставленої мети.

Після збору та аналізу отриманої інформації необхідно спланувати

діяльність щодо управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, а саме здійснити планування за такими напрямами: адаптація навчальних планів та робочих програм відповідно до міжнародних стандартів якості; привабливість відповідної спеціальності; оптимізація освітньої та маркетингової діяльності; аналіз освітнього ринку праці тощо.

Наступним етапом є: прийняття управлінського рішення та організація роботи з його прийняття вимагає врахування отриманих результатів на всіх попередніх етапів та чіткості у його визначенні задля досягнення поставленої мети.

Контроль за його виконанням необхідно проводити систематично, прозоро та об'єктивно.

Об'єктами контролю є: параметри продукту професійної підготовки (початкові, проміжні та кінцеві); відповідність вимогам (НРК та міжнародних стандартів); організація та якість проведення запланованих заходів; ефективність управлінської діяльності на різних рівнях ВПНЗ (кафедра, факультет, інститут).

Після проведення контролю необхідно здійснити аналіз отриманих результатів досягаючи при цьому триєдиної мети: 1) оцінювання об'єктів контролю (результатів професійної підготовки; організації та якості проведення запланованих заходів; ефективності управлінської діяльності на різних рівнях ВПНЗ); 2) виявлення та врахування чинників (як позитивних, так і негативних), що впливають на результат управління якістю професійної підготовки, розповсюджуючи при цьому досвід впливу позитивних чинників й усунення наслідків впливу негативних; 3) врахування взаємозв'язку між отриманими результатами та коригуванням недоліків для досягнення поставленої мети.

Якщо здійснивши аналіз результатів з'ясовано, що мета не досягнута, необхідно скоригувати освітню діяльність (внести певні зміни щодо удосконалення управління освітньою діяльністю майбутніх учителів інформатики).

Необхідно підкреслити, що контроль та аналіз є основою системи ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

До організаційно-технологічного компоненту моделі системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики також включено:

- методи

✓ адміністративні (накази, розпорядження, методичні рекомендації, контроль зарезультатами освітньої діяльності, тощо),

✓ педагогічні (групова дискусія, інтерв'ю, пресс-коференції, case-study, проблемніірольовіігри, «мозковий штурм», професійні тренінги тощо тощо)

- форми

✓ індивідуальні (проведення бесід, консультації, онлайн-консультації тощо);

✓ групові (вебінари, онлайн-конференції, семінари-практикуми, тренінги, «круглістоли» тощо);

- засоби

✓ інформаційні (навчальні, навчально-методичні посібники, підручники, методичні рекомендації та вказівки, практикуми, енциклопедії тощо);

✓ дидактичні (таблиці, схеми, плакати, моделі, демонстраційні приклади тощо);

✓ технічні (комп'ютер, мультимедійне обладнання, аудіовізуальні засоби, віртуальна реальність тощо).

До **діагностичного компоненту** відносимо критеріальний апарат та діагностичний інструментарій для оцінювання рівня ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Критеріальний апарат включає такі критерії та показники: мотиваційно-цільовий (мотивація до управлінсько-професійної діяльності;

рефлексія власної діяльності та ціннісна орієнтація педагогічної професії); процесно-когнітивний (управлінська й професійна компетентності науково-педагогічних працівників, якість знань з дисциплін природничо-наукової (фундаментальної) підготовки, якість теоретичної підготовки майбутніх учителів інформатики та якість практичної підготовки майбутніх учителів інформатики); організаційно-управлінський (наявність цілей та перспективного плану розвитку спеціальностей Середня освіта (Інформатика) та Комп'ютерні науки та інформаційні технології, організація освітнього процесу професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, створення управлінської мережі організаційних стосунків щодо управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, контроль за виконанням управлінських рішень).

Визначено рівні управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики такі як: високий, середній, низький.

Діагностичний інструментарій оцінювання рівня ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики охоплює анкети, тести, запитання для індивідуальних та групових інтерв'ю.

Досягненню мети сприятимуть визначені організаційно-педагогічні умови (створення інформаційно-освітнього розвивального середовища; моніторинг ефективності управління якістю професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики), які є єднальною ланкою компонентів даної моделі й створений сектор управління якістю професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики.

Метою роботи сектору як цілісної, динамічної, відкритої системи, що об'єднує управлінські, науково-дослідні та педагогічні процеси у ЗНЗ та ВПНЗ є підвищення рівня управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Актуальність створення даного сектору зумовлена необхідністю: організації ефективної управлінської діяльності; забезпечення якості управління

професійною компетентністю майбутніх учителів інформатики; удосконалення організації освітнього процесу.

Доцільність створення сектору визначена наступними його можливостями та завданнями:

- планування управління розвитком спеціальності у ВПНЗ;
- організацією освітнього процесу,
- створенням мережі організаційних стосунків,
- моніторингом попиту на фахівців даної спеціальності
- контролем за виконанням управлінських рішень
- створення організаційно-педагогічних умов управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, що сприяють управлінській та науково-педагогічній діяльності педагогічних та науково-педагогічних працівників академії, студентів.

Результатом взаємодії даних компонентів моделі системи є досягнення мети, а саме: підвищення ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

При розробці моделі нами було враховано також ймовірність виникнення ризиків. Як зазначає Є. Хриков, ризик у сфері освіти – можливість (небезпеки) отримання незапланованого результату внаслідок впливу неочікуваних подій, зумовлених невизначеністю внутрішніх і зовнішніх умов діяльності освітньої установи, безпосередню загрозу, яка може вплинути на безперервність діяльності навчального закладу [250].

Отже, якщо результат не був досягнутий, передбачено **регулятивний компонент**, функцією якого є прийняття управлінського рішення щодо розробки програми заходів для усунення виявлених недоліків.

3. Аналіз ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики

Ефективне управління якістю інформатико-педагогічної освіти є сладовоюформування всебічно та гармонійно розвиненого фахівця, який професійно володіє технічними засобами навчання, вміє систематизувати та використовувати свої знання на практиці, бути керівником, інноватором та організатором освітнього процесу. Тому на особливу увагу заслуговує проблема визначення сучасного стану управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Теоретичний аналіз наукових праць показав, що на сьогодні вкрай необхідне вдосконалення управління інформатико-педагогічної освіти відповідно до міжнародних стандартів ISO та орієнтації України в інтегрований світовий освітній простір про що наголошено у Стратегії реформування вищої освіти в Україні до 2020 року [29].

Аналіз психолого-педагогічних та наукових джерел із питань управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики та оцінювання якості підготовки вступників до ВПНЗ відповідної спеціальності, свідчать про те, що наявні системи освітньої діагностики не дають повного уявлення та змоги здійснювати повноцінний системний аналіз управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

Спираючись на аналіз періодичних видань, статистичні дані зазначимо, що управління якістю підготовки більшості абітурієнтів та їх базові знання знаходяться на досить низькому рівні, на наш погляд, в деякій мірі це залежить як від об’єктивних і суб’єктивних чинників так, й від адміністрації та науково-педагогічних працівників ВПНЗ, а саме:

- неефективне управління підготовчими курсами;
- відсутністю мотивації викладачів інформатики до підвищення результатів їх професійної дільності (учні не приймаюь участь в олімпіадах,

викладачами не організовуються факультативи та різні заходи щодо підвищення інтересу до навчання інформатики);

- відсутністю в деяких школах викладачів інформатики аб їх недостатня компетентність;
- відсутністю підключення освітніх закладів до мережі Інтернет;
- застарілим програмним забезпеченням тощо.

Для подолання впливу наведених вище чинників щодо якості підготовки абітурієнтів і для досягнення відповідного рівня професійної підготовки студентів у ВПНЗ, необхідно удосконалювати процес управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за рахунок:

- переосмислення цілей управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики у ВПНЗ;
- створення сектору управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики;
- створення управлінської мережі організаційних стосунків щодо управління цим процесом;
- організації підготовчих курсів, факультативів, авторських спецкурсів, які задовольняли б інформаційно-аналітичні потреби студентів відповідно до їх профілю;
- мотивації студентів науково-педагогічними працівниками щодо професійної самоосвіти та самореалізації та участі у профільних олімпіадах, Інтернет-конкурсах, вікторинах;
- мотивації науково-педагогінчих працівників щодо підвищення рівня власної управлінської та професійної компетентності через проходження дистанційних курсів, вебінарів;
- організації роботи науково-педагогічних працівників щодо осучаснення навчальних планів із метою збільшення кількості годин на вивчення іноземних мов (англійської, німецької, французької й інших) та кількості професійних дисциплін інформатичної підготовки для студентів

перших курсів щоб вивести їх знання до відповідного рівня (запровадження спецкурсів, додаткових занять, розробка спеціалізованих сайтів та програм);

- залучення інвесторів щодо оновлення технічного парку (комп'ютери, мультимедійне обладнанння тощо).

Ю. Максименко та Г. Матвєєва, наголошують, що на сучасному етапі розвитку суспільства вирішення освітніх проблем набуває нових напрямів, але незмінними залишаються завдання, пов'язані з якістю освітнього процесу. Реалізація цього процесу вимагає не тільки впровадження активних форм і методів педагогічної дії, але й адекватних методів оцінки їх ефективності. В педагогічній діяльності прийнятними є методи, що реалізовуються за допомогою засобів кваліметричної діагностики [14].

Т. Кожухова, Л. Кайдалова та В. Шпалінський, наголошують, що в ході педагогічного дослідження потрібно використовувати не тільки теоретичні, а й емпіричні методи [11].

Аналіз вище цитованих наукових робіт доводить, що для оцінювання системи управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики необхідно використовувати відповідні сучасні методи та засоби, що допоможуть якісно діагностувати сучасний стан досліджуваної проблеми.

На сьогодні керівництво більшості навчальних закладів України використовують традиційну схему внутрішньої перевірки управління якостіосвіти, що охоплює такі характеристики: наявність затверджених у встановленому порядку навчальних планів, графіків навчального процесу, робочих програм із дисциплін; відповідність змісту навчальнихпланів іробочих програм критеріям і стандартам якості; відповідність розкладу занять логіці викладання з кожної дисципліни; відповідність змісту навчальних занять затвердженим планам і програмам; комплектність і достатність методичного забезпечення з дисциплін (методичні рекомендації, конспекти занять, інструкції з виконання лабораторнихробіт тощо); достатність, регулярність ірівень організації поточного контролю (контроль якості знань студентів) [38.]. Механізм оцінювання якостіосвіти у сфері

підготовки педагогічних кадрів припускає активне використання й удосконалення вжеіснуючих процедурі механізмів: експертизи й сертифікації, акредитації, інспекції, психолого-педагогічнихобстежень, збору статистичних даних, моніторингових досліджень тощо [36.].

Проте, характеристики які використовуються адміністрацією вищих навчальних закладів не враховують параметрів оцінювання управлінських складових якості освітнього процесу, а саме: управлінської та професійної компетентності керівнитцва факультету та кафедр, НПП, ефективність управління освітньої системи загалом та ефективність управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики зокрема.

На основі аналізу низки робіт із проблем діагностики управління якістю професійної підготовки в якості основного інструментарію діагностики ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатикидоречно використовувати кваліметричні анкети-вимірювальники.

Виходячи із всього вищезазначеного для з'ясування рівня ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики (за схарактеризованими критеріями та показниками) доречно проаналізуватиіснуючу документацію та провести анкетування, тестування й опитування учасників освітнього процесу.

Із цією метою з методичного посібника «Психолого-педагогічна діагностика якості освіти у педагогічному ВНЗ»[173] розробленого творчою групою науковців під керівництвом Г. Пономарьової було відібрано та адаптовано, відповідно до теми дослідження, анкети-вимірювальники, тести, програми семінарів та тренінгів, спецкурси, а саме: спецкурс «Система управління якістю професійною підготовкою майбутніх учителів інформатики», анкета «Знання та уміння майбутніх учителів інформатики», анкета «Характеристики якості освітнього процесу», метод групового сфокусованого інтерв'ю, методика оцінки якості проведення уроків тощо [20].

Визначення рівня ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за мотиваційно-цільовим критерієм доречно використовувати такі анкети та тести як: «Аналіз мотивації до управлінсько-професійної діяльності», «Цінність педагогічної професії» та інші.

Анкета «Аналіз мотивації до управлінсько-професійної діяльності»

1. Можливість прийняття управлінських рішень у процесі професійної діяльності
2. Досягнення професійних успіхів
3. Організація всіх членів колективу на виконання поставлених цілей, установок та прийнятих управлінських рішень
4. Перспективи побачити результати власної професійної діяльності (соціальна значущість професії педагога)
5. Можливість перекваліфікуватися в ІТ сферу
6. Престижність професії
7. Прагнення підвищити рівень знань з комп'ютерних технологій
8. Інше

Опитуавльник «Рефлексія»

1. «Чи проводите Ви аналіз власної професійної діяльності щодо її вдосконалення перед прийнятям управлінських рішень»
2. «Які методи рефлексії переважають у Вашій діяльності (усні чи письмові)?»
3. «Чи проводили Ви рефлексію після проведення перших занять із інформатики»
4. «Чи проаналізовані Вами недоліки при організації підготовки до заняття?»

Анкета «Цінність педагогічної професії»

1. Якби можна було б повернути час, вступали б Ви в педагогічний ВНЗ?
2. Чи хотіли б Ви змінити кваліфікацію? Вид діяльності

3. Чи подобається Вам робота в школі? (під час проходження практик)?

4. Педагогічна професія вибрана Вами через можливість впливати на поведінку інших людей і направляти їх?

5. Педагогічна професія вибрана Вами через можливість передати свою майстерність, знання?

Для з'ясування рівня ефективності управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за процесно-когнітивним критерієм можна використовувати анкету «Управлінська та професійна компетентності»,контрольні роботи, проаналізувати результати педагогічної практики.

Анкета«Управлінська та професійна компетентності»

«Професійні знання», «Уміння майбутніх фахівців» тощо

Опитувальник «Якість методичної підготовки майбутніх учителів інформатики»

«Чи виникають у Вас труднощі при/у……?»

- складанні календарно-тематичне планування
- підготовці конспектів уроків
- визначенні мети та завдань уроку
- визначенні головних ліній уроку
- застосуванні особистісно орієнтованого підходу
- використанні інноваційних методів та форм при проведенні занять
- використанні схем та наочності на заняттях

Відповідно до третього критерію – організаційно-управлінського – можна проводити аналіз документації кафедр, факультетів та анкетування й бесіди з адміністрацією, науково-педагогічними працівниками.

Анкета «Якість організації освітнього процесу»

Я задоволений навчальним планом обраної мною спеціальності

Я задоволений планами семінарських та практичних занять

Мене задовольняє кількість та якість запропонованих запитань та завдань до екзаменів й заліків

Я задоволений якістю викладання дисциплін та роботою факультативів

Викладачі зацікавлені в глибоких знаннях

Викладачі на заняттях використовують інноваційні методи та засоби навчання

Література

1. Бордовский Г. А. Управление качеством образовательного процесса / Г. А. Бордовский, А. А. Нестеров, С. Ю. Трапицын. – СПб: РГПУ имени А. И. Герцена, 2001. – 359 с

2. Буряк Т. П. Якість освіти у вищій школі / Т. П. Буряк – К.: Наукова думка, 2009. – 200 с

3. Вяткин П. В. Качество образования / П. В. Вяткин – М.: Педагогика, 2010. – 153 с.

4. Грабарь М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы / М. И. Грабарь. – М. : Педагогика, 1977. – 136 с

5. Гуторцев В. Р. Качество образования в ВУЗ / В. Р. Гуторцев – М.: Педагогика, 2010. – 310 с

6. Жук Ю. Системний підхід в організації моніторингу якості освіти / Ю. Жук // Управління освітою. – 2007. – №14. – С. 14–22 с.

7. Зайчук В. О. Управління якістю освіти як складова державної освітньої політики / В. О. Зайчук // Педагогіка і психологія. – 2009. – № 1. – С. 56–78

8. Каушан Т. М. Дидактичні умови організації самостійної роботи майбутніх фахівців з комп'ютерних наук у політехнікумі : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Каушан Тетяна Миколаївна ; РВНЗ «Кримський гуманітарний університет». – Ялта, 2011. – 20 с

9. Кашперський В. П. Модель управління якістю професійної підготовки студента у вищому мистецькому навчальному закладі / В. П. Кашперський // Педагогічний дискурс. – 2011. – Вип. 9. – С. 152–155

10. Кісіль Микола Васильович Оцінка якості вищої освіти / Кісіль М. В. // Вища освіта України. – 2005. – № 4 (14). – С. 82-87

11. Кожухова Т. В. Основи психолого-педагогічного дослідження / Т. В. Кожухова, Л. Г. Кайдалова, В. В. Шпалінський. – Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2002. – 240 с

12. Красовська О. Міжнародна акредитація освітніх програм у системі забезпечення якості вищої освіти [Електронний ресурс] / О. Красовська. – Режим доступу : http://www.edu-trends.info/international-accreditation/. – Назва з екрана

13. Кухар Л. О. Моніторинг сформованості професійних компетентностей майбутніх учителів інформатики засобами тестового контролю : автореф. дис. … канд. пед.. наук : 13.00.04 / Кухар Людмила Олександрівна ; Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. К., 2014. – 22 с]

14. Максименко Ю. Б. Основы теории вероятности и математической статистики для психологов / Ю. Б. Максименко, Г. П. Матвеев ; Ин-т психологии и предпринимательства. – Донецк : Юго-Восток, 2001. – 122 с.

15. Мельничук О. Модель специалиста (к вопросу гуманизации образования) / О. Мельничук, А. Яковлева // Высшее образование в России. – 2000. – № 5 – С. 19–25

16. Михацька А. В. Проектування системи моніторингу якості професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00. 06 / Михацька Алла Валер’янівна ; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Т. Шевченка». – Луганськ, 2014. – 20 с

17. Наукове моделювання [Електронний ресурс] : вікіпедія [Сайт]. – Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F. – Назва з екрана

18. Петриченко Л.О. Теоретико-методологічні засади управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.06 / Л.О.Петриченко; Держ. закл. "Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка". – Луганськ, 2014. – 598 с

19. Пономарьова

20. Психолого-педагогічна діагностика якості освіти в ВПНЗ : метод. посіб. / А. Харківська, Л. Петриченко, О. Рассказова, Т. Отрошко, Л.

Кондрацька, С. Рябокінь, В. Ульянова, Т. Нестеренко, А. Клочко ; за заг. ред. Г. Пономарьової. – Харків : ХГПА, 2013. – 222 с

21. Раджабалиев Г. П. Модель профессиональной подготовки будущего учителя информатики [Електронний ресурс] / Г. П. Раджабалиев, Н. Х. Нурмагомедова ; Дагестанский гос. пед. ун-т, Россия. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/6_PNI_2012/Pedagogica/2_102308.doc.htm. – Назва з екрана

22. Россоха М. Ю. Управління процесом професійної підготовки майбутніх менеджерів сфери освіти : дис ... канд. пед. наук : 13.00.06 / Россоха Марія Юріївна ; Черкас. нац. ун-т імені Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2015 . – 200 с\ Кашперський В. П. Модель управління якістю професійної підготовки студента у вищому мистецькому навчальному закладі / В. П. Кашперський // Педагогічний дискурс. – 2011. – Вип. 9. – С. 152–155

23. Система управління якістю КНТЕУ [Електронний ресурс] [Сайт]. – Режим доступу : http://www.knteu.kiev.ua/blog/read/?pid=1362&uk. – Назва з екрана

24. Система управління якістю медичної освіти в Україні : монографія / І. Є.Булах, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко та ін.. – Дніпропетровськ : АРТ- ПРЕС, 2003. – 212 с

25. Система [Електронний ресурс] : вікіпедія [Сайт]. – Режим доступу : https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0. – Назва з екрана

26. Сікора Я. Б. Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики / Я. Б. Сікора // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Сер. : Педагогічні науки. – Житомир, 2009. – Вип. 47. – С. 171–175

27. Сікорський П. І. Теорія і методика диференційованого навчання : монографія / П. І. Сікорський. – Львів : Сполом , 2000. –.420 с, с.36-38

28. Спірін О. М. Критерії зовнішнього оцінювання якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання [Електронний ресурс] / О. М. Спірін. – Режим доступу : http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/712/1/8.pdf . – Назва з екрана

29. Стратегія реформування вищої освіти в україні до 2020 року [Електронний ресурс] : проект / М-во освіт і науки України. – К. , 2014. – Режим доступу : http://gtmarket.ru/ratings/education-index/education-index-info. – Назва з екрана.].].

30. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. для студентів магістратури вищих навчальних закладів непедагогічного профілю /Т. І. Туркот. – Херсон, 2010. – 608 с

31. Федорчук А.Л. Критерії та показники готовності майбутнього вчителя інформатики до роботи в класах фізико-математичного профілю / А. Л. Федорчук // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка : наук. часопис. – 2015. – № 130. – С.223–227

32. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / М. М. Фіцула. – К.: Академвидав. – 2010. – 456 с.

33. Харківська А. А. Теоретичні та методичні засади управління інноваційним розвитком вищого навчального педагогічного закладу : дис. … д-ра. пед. наук : 13.00.06 / Харківська Алла Анатоліївна ; ДЗ «Луганський нац. ун-т імені Т. Шевченка». – Луганск, 2012. – 596 с.

34. Харкывська

35. Харкывська

36. Чала А. Г. Управління розвитком мовленнєво- комунікативної культури майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів: дис. … канд.. пед. наук : 13.00.06 / Чала Анна Геннадіївна ; Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2014. – 403 с

37. Штофф В. А. Моделирование и философия : монография / В. А. Штофф. – М.-Л.: Наука, 1966. – С. 303

38. Ясінець П. С. Якість освіти у ВНЗ / П. С. Ясінець – К.: Лібра, 2008. – 212 с

39. Яременко П. С. Якість освіти в України / П. С. Яременко. – К. : Лібра, 2011. – 157 с

40. Jacobsson P. Plea for more consistent definition of quality in education and research // Quality and communication for improvement: proceedings 12th European AIR Forum, Universiffi Claude Bernard Ecole Normale Suprnieure Lyon, France, September 9-12, 1990, Enschede: EAIR, a European Higher Education Society; Utrecht: Lemma. – P. 59–84.

41. Lingvo Online [Електронний ресурс] : безкоштовний онлайн словник [Сайт]. – Режим доступу : http://www.lingvo.ua/uk/Interpret/uk-uk/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0. – Назва з екрана

42. Westerheijden D. F. Peers, performance and power: quality assessment in the Netherlands // Peer review and performance indicators: quality assessment in British and Dutch higher education / eds.: Leo C. J. Geodegebuure, Peter A. M. Maassen, Don F. Westerheijden. - Utrecht: Lemma. - P. 183 – 207