

Pashchenko Z. D., Turka T. V., Stopkin A. V. Formation of professional competences of mathematics teachers.

The primary task of a pedagogical university is the quality training of future teachers. The level of formation of a teacher's professional competence is determined by the existing level of their competences: knowledge, skills, experience, emotional and valuable attitude to pedagogical activity. The professional competence of a mathematics teacher is interconnected and mutually determined with mathematical competence. The formation of mathematical competence of Secondary education (Mathematics) students takes place on the basis of the content of mathematical disciplines.

From this point of view, the content of the topic «Symmetric groups» is considered in the work, which is part of the theoretical training during the period of study at the university. Symmetric groups of permutations occupy an important place in the structural theory of finite groups. Substitution in group theory is distinguished by the fact that it is a convenient object of study of the order of the element of cyclic groups generated by them, subgroups of substitutions. Cayley's theorem is of particular interest to subgroups of the permutation group as means of investigating the structure of finite groups.

The demonstration of the detailed content of the topic is considered on the example of an individual task, for the implementation of which it is necessary to learn and apply all acquired knowledge and skills.

The problem of introducing a competency-based approach to professional education has been in the field of pedagogical research for more than a decade. The article analyzes the concept of the teacher's professional competence. An analysis of professional competences formed was made on the basis of the content of the topic «Symmetric groups». The work defines the list of skills and competencies of a mathematics teacher, which are formed as a result of studying this topic.

The following methods were used in the research process: theoretical (analysis of scientific and methodological literature, professional publications on the research topic); empirical (analysis of the results of studying the topic «Symmetric groups» by students of education).

Key words: *professional competence; research competence; components of professional competence; educational program (EP); skill.*

УДК 37.012:[378.147:37.011.3-051]

DOI 10.5281/zenodo.12185605

М. О. Чувасов

ORCID ID 0000-0002-2024-9095

Центральноукраїнський державний
університет імені Володимира Винниченка

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ
ДО ДІАГНОСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

У статті розглянуто концептуальні засади підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до діагностичної діяльності, як важливої ланки, що дозволяє судити про об'єктивність виміру продуктивності досягнутих результатів. Концепція підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності в дослідженні представлена як система теоретико-методологічних положень, що зумовлюють мету та завдання, планування, організацію, функціонування й розвиток професійної підготовки, механізмів суб'єкт-суб'єктної взаємодії, з урахуванням впливу діагностичних дій на рівень готовності майбутніх педагогів до діагностичної діяльності. Зазначено, що ефективність діагностичної діяльності обумовлена необхідністю конкретизації її методологічних основ і реалізації їх у виміру результативності професійної підготовки у творчому становленні,

збору та об'єктивному оцінюванню діагностичних даних, на основі яких проходить активізація освітнього процесу в професійному зростанні студентів в закладах вищої освіти. Зокрема, до основних підходів розробленої концепції підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності віднесено такі: студентоцентризький, системний, компетентнісний, діяльнісно-аналітичний, процедурно-ситуаційний, технологічний. Схарактеризовано основні напрями концепції підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до діагностичної діяльності. Діагностична діяльність розглядається як неперервний, мисленнєвий процес, як важлива ланка професійної підготовки студентів яка являє собою не тільки процедури діагностики, але й організацію педагогічного мислення, осмислення власної самотності й готовності до діагностичної діяльності. Схарактеризовано опанування якими функціями стимулює формування кожного компонента готовності до діагностичної діяльності: інформаційна, вимірювальна, контрольна-регулятивна, розвивальна, виховна, заохочувальна.

Ключові слова: професійна підготовка, діагностична діяльність, концепції, підходи, готовність до діагностичної діяльності.

Постановка проблеми. Соціальні умови підтверджують ускладнення вимог до якості вищої освіти, а підвищення ролі людського чинника в демократизації суспільства зумовлює необхідність збагачення особистісного потенціалу фахівця, використання його можливостей і здібностей в активізації діяльності, зростанні професіоналізму й майстерності в професійній сфері діяльності. Акцент зусиль професійної підготовки на розвиток особистісного потенціалу майбутнього фахівця в умовах університетської освіти обумовлює не тільки потребу в оновленні її змісту, методики й технології, моніторингу і контролю, але й пошуку ресурсів об'єктивного виміру її впливу на професійне становлення майбутніх фахівців різних сфер діяльності, перш за все педагогічної.

Нові цілі й завдання вищої освіти в підготовці кваліфікованих кадрів зумовлюють і нову стратегію підготовки майбутніх педагогів до самостійної професійної праці. Сутність цієї стратегії полягає не тільки в опануванні знань заради знань, а в об'єктивному вимірі досягнень особистості у ході освітнього процесу в професійному становленні, здатної досягти власними зусиллями та своєчасною самодіагностикою продуктивності професійного розвитку, стимулювання до діагностичної діяльності, установки на розвиток потреби в постійному самовдосконаленні власної особистості. Основою цієї стратегії є діагностична діяльність, яка дозволяє засобами використання діагностичного інструментарію створювати об'єктивний вимір власних досягнень майбутніх педагогів в професійному зростанні та продуктивності впливу професійної підготовки на цей процес в умовах університетської освіти.

Аналіз актуальних досліджень. Аналіз наукових робіт свідчить про різні підходи у тлумаченні діагностики, її сутності, різними авторами як системи процесу контролю й оцінки знань; контроль, оцінку і корекцію знань; як фактор самооцінки, оцінки та корекції. Сучасні закордонні вчені (S.Noormonammadi [10], A.Öqvist [11], M.Malmstrom [11] та ін.) звертають увагу на професійному становленні фахівця, пов'язують його з особистісними якостями, самоефективністю дій, рефлексією, автономністю та лідерством.

Педагогічний контроль (І.Підласий [7], Т.Садова [8], Н.Георгян [8], та ін.) тлумачать як цілеспрямоване, планомірне спостереження та фіксацію вербальних і практичних дій здобувачів освіти задля визначення рівня набутого ними соціального досвіду, опанованого програмного матеріалу у вигляді знань, умінь, компетенцій та формування особистісних професійних рис.

На думку В.Лазарева [3, с. 148–149] діагностика є потужним резервом сучасного навчального процесу, однак не є привабливою діяльністю у педагогічній практиці. О.Кривонос вважає, що діагностика вищий процес, який об'єднує усі процедури його і сприяє удосконаленню освітнього процесу[2, с. 134].

О.Мельник сформулював поняття «діагностична діяльність», сутність якої він трактує як «свідому цілеспрямовану активність, спрямовану на виявлення стану, рівня розвитку, змін

суб'єктів педагогічного процесу з метою прогнозування навченості та вихованості учня і колективу, розроблення стратегії та добору необхідних методів і засобів організації педагогічного процесу, зростання педагогічної майстерності вчителя» [6, с.12].

На думку С.Мартиненко, діагностична діяльність – це «розпізнання якостей, характеристик і стану всіх складових педагогічного процесу, отримання об'єктивної інформації про розвиток досліджуваного об'єкта (суб'єкта), що дозволяє вчителю повніше зрозуміти проблему, визначити критерії аналізу та оцінки педагогічної ситуації, зону пошуку педагогічних рішень та її конструктивне розроблення, застосувати діагностичний супровід індивідуального розвитку особистості» [4, с.3].

Метою статті є наукове обґрунтування особливостей та характеристики концептуальних засад підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до діагностичної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Продуктивність професійної підготовки в професійному зростанні майбутніх педагогів зумовлює розроблення теоретичних основ діагностичної діяльності, з'ясування місця та ролі діагностування в освітньому процесі, розкритті її можливостей в удосконаленні професійного становлення студентів в умовах оптимізації професійної підготовки в закладах вищої педагогічної освіти.

Мета діагностичної діяльності – готовність студентів до самоаналізу, корекції траєкторії власного професійного розвитку. Вона передбачає збір даних й вимір об'єктивності необхідної інформації для встановлення критеріїв аналізу й оцінки педагогічних ситуацій, виявлення зони пошуку оптимальних рішень, керування діями студентів й корекції власних дій при необхідності, ступеня продуктивності професійної підготовки й характеру впливу педагогічної взаємодії на професійне зростання студентів. Серед її завдань виділяють: діагностику якості освітнього процесу; ефективності засобів навчання й пізнавального процесу; ступеня сформованості навчальних дій, професійних знань, умінь, навичок, пізнавальних інтересів і потреб, характеру стилю та професійної позиції студентів, їх готовності до діагностичної діяльності й самодіагностики рівня професійного зростання в умовах університетської освіти; специфіки викладання, професійних якостей викладачів, рівня їх діагностичної грамотності, методики й технологій, інструментальних засобів, які використовуються для виміру продуктивності професійної підготовки студентів в професійному зростанні й прогнозування шляхів удосконалення професійної підготовки з метою виконання суспільного замовлення на підготовку творчого й конкурентоспроможного фахівця.

Досягнення запланованих результатів професійної діяльності в професійному становленні майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін зумовлюється наявністю концептуальної основи діагностичної діяльності як важливої ланки, що дозволяє судити про об'єктивність виміру продуктивності досягнутих результатів.

Концепція підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності в дослідженні представлена як система теоретико-методологічних положень, що зумовлюють мету та завдання, планування, організацію, функціонування й розвиток професійної підготовки, механізмів суб'єкт-суб'єктної взаємодії, з урахуванням впливу діагностичних дій на рівень готовності майбутніх педагогів до діагностичної діяльності.

У зв'язку з цим нами розроблена «Концепція підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності» на основі студентоцентризького, системного, компетентнісного, діяльнісно-аналітичного, процедурно-ситуаційного, технологічного підходів.

Основу студентоцентризького підходу становлять концептуальні положення згідно з якими в центрі навчання має знаходитися студент, його цілі, мотиви, потреби, інтереси, схильності, рівень його навченості та здібності. Саме тому завданням закладів вищої освіти виступає допомога студенту вибрати важливі для себе цінності, опанувати певною системою знань, усвідомити сутність обраної професії, її вимоги до виконавця, цілі, зміст і функції професійної діяльності, вибрати значущі для себе цінності, індивідуальні стратегії виконання професійних обов'язків, специфіку професійної майстерності та діагностичної діяльності.

Системний підхід – це методологічний напрям, що обумовлює розгляд досліджуваного процесу як системи, взаємозалежних структурних компонентів і зведення їх у єдине ціле. Системний підхід передбачає створення оптимальної структури підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до професійної та діагностичної діяльності, проектування процесу їх технологізації та виступає методологією їх реалізації.

Компетентнісний підхід зумовлює нове розуміння ролі освіти й вагомості технологізації її в практичній та діагностичній діяльності. Технологізація професійної підготовки студентів має бути спрямована на формування в них діагностичних компетентностей, які є базою активної діяльності й професійних досягнень особистості як її результату.

Процедурно-ситуаційний підхід застосовувався нами з метою підвищення ефективності підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до успішної професійної та діагностичної діяльності. У нашому дослідженні діагностичні знання розглядаються як засіб реалізації сутнісних сил особистості майбутніх учителів, які є основою розвитку в них здатності успішно діяти й орієнтуватися в різноманітних ситуаціях професійної дійсності. Ця здатність набувається за наявності у свідомості майбутнього учителя цілісного уявлення діагностичного процесу, потреби в його осмисленні, структуруванні теоретичних знань діагностичної діяльності як інструменту практичної дії.

Моделювання освітніх ситуацій створює необхідні умови не тільки для опанування діагностичної інформації, але й усвідомлення процесуальної сторони діагностичної діяльності, її ролі й можливостей у професійному становленні майбутніх учителів. У кожній ситуації студент проявляє себе по-новому, що стимулює потребу в закріпленні успішності діагностованих дій і усвідомленні секретів професійного успіху.

Діяльнісно-аналітичний підхід передбачає, що в процесі підготовки майбутнього учителя навчання буде організовано як активний та аналітичний процес засвоєння студентом різних видів професійної діяльності. При цьому мета навчання включає не тільки отримання знань і вироблення умінь, але й аналіз формування практичних навичок (компетенцій), відповідних згідно з обраною професією. Саме цей набір діагностичних компетенцій згодом буде виступати в якості основного критерію компетентності майбутнього учителя.

Основою технологічного підходу є впровадження різноманітних технік в освітньому процесі, що спрямовані на оптимізацію пізнавальної та діагностичної діяльності та професійного становлення майбутніх учителів.

Технологічний підхід в підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до діагностичної діяльності вимагає акцентування уваги викладача на плануванні роботи з урахуванням перспективи, оцінювання рівня готовності майбутнього учителя використовувати діагностичні технології з метою підвищення якості знань з природничо-математичних дисциплін, організації активної пізнавальної діяльності, яка найкраще відповідає дидактичним цілям, максимальному роз'яснюванню мети діагностичної діяльності, координації їх, своєчасному контролю навчальних досягнень.

Сукупність підходів, що обґрунтовані в нашому дослідженні, виступають методологією проектування й прогнозування результатів підготовки майбутніх учителів до діагностичної діяльності. Практична спрямованість цих підходів є теоретичною основою для створення освітніх керованих структур в інформаційному просторі сучасної освітньої парадигми.

Структура концепції підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності об'єднує мету та завдання, систему принципів, функцій, структурування змісту, обґрунтування методів, діагностичного інструментарію, етапів підготовки та критеріїв оцінки продуктивності професійної підготовки в професійному зростанні студентів в закладах вищої педагогічної освіти.

Концепція доповнюється положеннями про місію викладача в організації й реалізації діагностичної діяльності, шляхи модернізації професійної підготовки студентів, результати аналізу й оцінки діагностичної інформації та розроблення на їх основі рекомендації щодо забезпечення позитивної динаміки рівня готовності майбутніх педагогів до діагностичної діяльності в обраній професійній сфері. Згідно з концепцією

моделюються організаційні й діагностичні процеси, оптимально застосовується ресурсне забезпечення (діагностичні технології, процедури, діагностичний інструментарій та технічні його засоби), формується готовність до діагностичної діяльності як важлива складова професіоналізму майбутніх педагогів.

За умови опори на комплекс діагностичних даних можливо створювати особистісні зони професійного розвитку студентів, що покликані задовольняти потребу майбутніх педагогів у самовираженні та самоствердженні в професійній сфері діяльності. Самовираження та самоствердження студента – це прояв його творчої активності, його професійних інтересів, потреби в удосконаленні власного професійного образу. Професійне становлення студентів можливе лише в атмосфері психологічного комфорту та захищеності від впливу негативних чинників середовища, адекватного оцінювання рівня їхньої готовності до діагностичної діяльності й об'єктивного аналізу та оцінки навчальних досягнень. Водночас важливі міжособистісні взаємостосунки, стиль їх, що стимулює прагнення займатися діагностикою та самодіагностикою у ході професійної підготовки. Ефективність діагностування зумовлюється іміджем викладача, який діє на принципах педагогічної взаємодії, співпраці й співтворчості, володіє організаційними здібностями, креативністю, методикою психолого-педагогічного супроводження діагностичної діяльності в умовах професійної підготовки вищого педагогічного навчального закладу.

Концепція має бути не тільки філософською основою змодельованої системи підготовки майбутнього педагога до діагностичної діяльності, але й практичним інструментом продуктивної її організації й реалізації. Не менш вагомим положенням концепції підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності є застосування діагностичного педагогічного дизайну як сукупності різних діагностичних технологій, процедур, діагностичного інструментарію, технічних засобів діагностування.

Діагностичний ресурс педагогічного дизайну орієнтований на збір, моніторинг, контроль, аналіз й оцінку зібраної діагностичної інформації, що відображає стан професійної підготовки та її вплив на професійне зростання майбутніх педагогів.

Структурними ланками концепції підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності є основні напрями:

- оптимізація діагностичного аспекту якості професійної підготовки в професійному становленні в умовах вищого педагогічного навчального закладу;
- використання діагностичних даних для оновлення цілей, завдань професійної підготовки майбутніх педагогів в забезпеченні продуктивності запланованих результатів;
- доповнення змісту професійної підготовки засобом введення в навчальні плани знань, що розкривають теоретичні основи діагностики та самодіагностики, шляхи набуття досвіду діагностичної діяльності;
- різноманітність видів й способів діагностичної діяльності, вироблення навичок її планування, організації та реалізації у ході професійної підготовки майбутніх педагогів з орієнтацією на використання банку діагностичних даних надалі вдосконалення освітнього процесу та його впливу на професійне становлення майбутніх педагогів;
- застосування діагностичного інструментарію педагогічного дизайну, який забезпечує формування професійного образу сучасного педагога та його готовності до діагностичної діяльності;
- поетапність підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності;
- забезпечення необхідної сукупності педагогічних умов, що впливають на ефективність впливу професійної підготовки майбутніх педагогів на формування готовності майбутніх педагогів до діагностичної діяльності.

Реалізація цих напрямів під час підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності дає змогу оптимізувати діагностичні дії у формуванні готовності як важливої ланки педагогічного професіоналізму та стимулювати формування кожного компонента готовності до діагностичної діяльності опануванням функціями: інформаційною, яка створює

інформаційний обмін в освітній системі; вимірювальною, що свідчить про розвиток професійних якостей та властивостей студентів й продуктивність досягнутих результатів в професійної підготовки; контрольно-регулятивною, що дозволяє коректувати хід і результати професійної підготовки, виправляти недоліки як змістового, так й організаційного характеру; розвивальною, яка виявляє закономірності між педагогічними явищами й обставинами; виховною, що виявляє реальну картину вихованості студентів й здатність втручатися в систему сталих стосунків; заохочувальна, яка сприяє професійному розвитку студентів й викладачів, оптимізації професійної підготовки в умовах вищого педагогічного навчального закладу; функцією аналізу та оцінки результатів, яка ґрунтується на порівнянні досягнутих результатів з критеріями та показниками нормативного еталона; комунікативною та конструктивною, які будуються на взаємодії, співпраці та співтворчості учасників діагностичної діяльності, на знанні та розумінні їх можливостей та здібностей, на основі яких здійснюється спілкування й обмін діагностичною інформацією; прогностичною функцією – основі зібраних діагностичних даних, їх аналізу будується прогноз визначення перспективи подальшої оптимізації професійної підготовки в забезпеченні продуктивності професійного становлення майбутніх педагогів.

Концептуальні основи діагностичної діяльності уможливають будувати модель формування готовності майбутніх педагогів до діагностики та самодіагностики власних результатів у професійному становленні й виміру продуктивності професійної підготовки в умовах вищих педагогічних навчальних закладів, адаптувати різні види діагностичної діяльності у реалізації стратегії індивідуального розвитку студентів й досягнення запланованих цілей. Використання методів діагностики та самодіагностики на усіх етапах професійної підготовки, функціонування діагностичних дій як відкритої дидактичної системи зумовлюють перехід від осмислення й засвоєння теоретичних основ педагогічної діагностики до практичної участі в діагностичній діяльності.

Продуктивність підготовки студентів до діагностичної діяльності бере свій початок з оновлення змісту діагностичного процесу, використання діагностичних технологій, процедур й діагностичного інструментарію, засвоєнням студентами зразків продуктивної діагностичної діяльності, розуміння її методологічної основи та принципів реалізації в освітньому процесі. Методологічна основа як сукупність методологічних підходів дає змогу визначити сутність об'єктивної діагностики та самодіагностики, розробити й обґрунтувати теоретичну модель підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності, у якій були б сконцентровані й конкретизовані зміст, структура, критерії, функції та механізми об'єктивного діагностичного виміру продуктивності професійної підготовки в формуванні готовності студентів до діагностичної діяльності.

Концепція підготовки майбутніх педагогів до діагностичної діяльності об'єднує у своєму змісті теоретичні положення проєктованої ефективності діагностування, мети й змісту діагностичної діяльності, функцій та дійсності діагностичних технологій та інструментарію в досягненні запланованих результатів. Концептуальні положення позначилися на стратегії оптимізації діагностичної діяльності, яка виконує роль інструменту досягнення прогнотованих цілей професійного становлення та формування готовності майбутніх педагогів до творчої професійної діяльності.

Діагностична діяльність має можливості для виявлення суб'єктної позиції майбутніх педагогів природничо-математичних дисциплін. Використання різних форм і методів діагностики в освітньому процесі мають бути спрямовані на виявлення бажань студентів до творчого оновлення, максимальної реалізації власних можливостей і як особистості, і як педагога-професіонала. Ці можливості розкриваються в різних педагогічних ситуаціях, захисті проєктів, участі у творчих конкурсах, фестивалях, тренінгах, студіях, педагогічних майстернях. В процесі використання цих форм виникає активний діалог, взаємодія, система відношень, оцінка власних дій і інших учасників. Зібрані дані у ході спостереження за діями, вчинками, поведінкою й судженнями студентів слугують основою для вироблення стратегії та тактики у подальшому професійному становленні

майбутніх педагогів природничо-математичних спеціальностей. Своєчасна діагностика й самодіагностика стимулює професійний розвиток і динаміку змін творчого потенціалу студентів. Викладачу важливо наголошувати на характері змін, які мають місце під впливом різних видів діяльності й форм їх організації. З однією сторони, ці зміни пов'язані з новим осмисленням, вдосконаленням того, що набуто вже студентом на теперішній час. З іншої сторони – зміни по відкриттю нових граней «Я», опануванням нових знань, вмінь, навичок, професійних якостей. При цьому важливо наголошувати студентам на аналізі явищ і змін та їх вплив на подальший професійний розвиток.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Діагностична діяльність є важливим фактором самоідентифікації, саморозвитку, самореалізації й самоствердження майбутніх педагогів в професійній сфері. Важливою особливістю діагностичної діяльності є всебічна допомога студентам в саморозкритті й самореалізації шляхом набуття досвіду самоаналізу та самокорекції власного професійного розвитку. Події як і динамічні життєві, навчальні та професійні процеси слугують не тільки засобами професійного становлення майбутніх педагогів природничо-математичних спеціальностей, але й засобами самопізнання і співвідношення власних досягнень з результатами інших учасників освітнього процесу, де важливим моментом є аналіз, синтез, узагальнення, що дозволяють студентам дати власну оцінку своїм можливостям, здібностям, професійним якостям, діям, вчинкам й перспективам розвитку.

Ефективність діагностичної діяльності обумовлена необхідністю конкретизації її методологічних основ і реалізації їх у виміру результативності професійної підготовки в професійному становленні, накопиченню та об'єктивному оцінюванню діагностичних даних, на основі яких проходить активізація освітнього процесу в професійному зростанні студентів в закладах вищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ/ REFERENCES

1. Дубровська, О. М. (2022). Вимірювання сформованості діагностувальної компетентності майбутніх фахівців фізичної підготовки і спорту: критерії та показники. *Військова освіта: збірник наукових праць Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. Київ, 2(46), 70–79. (Dubrovskaya, O. M. (2022). Measuring the formation of diagnostic competence of future physical training and sports specialists: criteria and indicators. *Military education: a collection of scientific works of the National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky*. Kyiv, 2(46), 70–79).
2. Кривонос, О. (2015). Педагогічна діагностика: історичні витоки, генезис, сучасні підходи в контексті концепції «Нова українська школа». *Теорія та технології інноваційного розвитку професійної підготовки майбутнього вчителя в контексті концепції «Нова українська школа»*. Суми, сс. 131–168. (Krivonos, O. (2015). Pedagogical diagnostics: historical origins, genesis, modern approaches in the context of the "New Ukrainian School" concept. *Theory and technologies of innovative development of professional training of future teachers in the context of the "New Ukrainian School" concept*. Sumy, pp. 131–168).
3. Лазарев, М. О. (2016). Педагогічна творчість. навч. посіб. для студентів, магістрів, аспірантів педагогічного університету. Суми: ФОП Цьома С. П. (Lazarev, M. O. (2016). *Pedagogical creativity*. Sumy: FOP Tsyoma S. P.)
4. Мартиненко, С. М. (2008). Діагностична діяльність майбутнього вчителя початкових класів: теорія і практика: монографія. Київ: КМПУ ім. Б. Д. Грінченка. (Martynenko, S. M. (2008). *Diagnostic activity of the future primary school teacher: theory and practice*. Kyiv: Grinchenko KMPU).
5. Матвеева, О. О. (2014). Напрями педагогічної діагностики якості вищої музично-педагогічної освіти. *Педагогіка та психологія*, 45, 144–152. (Matveeva, O. O. (2014). *Directions of pedagogical diagnostics of the quality of higher musical and pedagogical education*. *Pedagogy and psychology*, 45, 144–152).

6. Підласий, І. П. (2002). Діагностика та експертиза педагогічних проєктів. Київ: Освіта. (Pidlasyi, I. P. (2002). Diagnostics and expertise of pedagogical projects. Kyiv: Education).
7. Садова, Т. А., Георгян, Н. М. (2019). Діагностика навчально-пізнавальної діяльності студентів закладу вищої освіти: навчально-методичний посібник. Слов'янськ. (Sadova, T. A., Georgyan, N. M. (2019). Diagnostics of educational and cognitive activity of students of a higher education institution. Sloviansk).
8. Цехмістрова, Г. С. (2002). Діагностика ефективності навчального процесу у вищих навчальних закладах освіти (дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04). Київ. університет туризму, економіки і права. (Tsekhmistrova, G. S. (2002). Diagnostics of the effectiveness of the educational process in higher educational institutions (PhD thesis). Kyiv).
9. Noormonammadi, S. (2014). Teacher reflection and its relation to teacher efficacy and autonomy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98.1, 1380–1389.
10. Öqvist, A., Malmstrom, M. (2018). What motivates students? A study on the effects of teacher leadership and students' self-efficacy. *International Journal of leadership in Education*, 21.2, 155–175. Retrived from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13603124.2017.1355480>.

Chuvasov M. O. Conceptual principles of preparation of future teachers for diagnostic activities.

The article examines the conceptual principles of training future teachers of science and mathematics disciplines for diagnostic activities, as an important link that allows judging the objectivity of measuring the productivity of the achieved results. The concept of training future teachers for diagnostic activity is presented in the study as a system of theoretical and methodological provisions that determine the goal and task, planning, organization, functioning and development of professional training, mechanisms of subject-subject interaction, taking into account the impact of diagnostic actions on the level readiness of future teachers for diagnostic activities. It is noted that the effectiveness of diagnostic activity is due to the need to specify its methodological foundations and implement them in terms of the effectiveness of professional training in creative formation, collection and objective evaluation of diagnostic data, on the basis of which the activation of the educational process in the professional growth of students in higher education institutions takes place. In particular, the main approaches of the developed concept of training future teachers for diagnostic activity include the following: student-centered, systemic, competence-based, activity-analytical, procedural-situational and technological. The main directions of the concept of training future teachers of natural and mathematical disciplines for diagnostic activities are characterized. The main directions of the concept of training future teachers of natural and mathematical disciplines for diagnostic activities are characterized. Diagnostic activity is considered as a continuous, thinking process, as an important link of professional training of students, which is not only diagnostic procedures, but also the organization of pedagogical thinking, understanding of one's own identity and readiness for diagnostic activity. The mastery of which functions stimulates the formation of each component of readiness for diagnostic activity is characterized: informational, measuring, control-regulatory, developmental, educational, encouraging.

Key words: professional training, diagnostic activity, concepts, approaches, readiness for diagnostic activity.