

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У РЕАЛІЯХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Валентина Мелаш, Анастасія Варениченко

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Анотація:

У статті проаналізовано різні погляди на проблему формування природничої компетентності в Новій українській початковій школі – якості, що інтегрує когнітивний, ціннісний та діяльнісний компоненти, охоплює систему предметних компетенцій і забезпечує успішне виконання доступних соціально й особистісно значущих завдань у царині відносин «людина – природа». Окреслено педагогічні умови для досягнення компетентнісного результативного природничого навчання: гармонійне поєднання різних організаційних форм навчання, залучення різних джерел розумового розвитку молодших школярів, стимулювання творчості в діяльності школярів, визначення завдань для становлення ціннісного компонента природознавчої компетентності, поєднання ситуативної і перспективної мотивації учнів, дитиноцентризм, залучення школярів до формулювання мети та планування роботи, до діалогу, висловлення рефлексивних суджень, до співпраці в парі чи групі.

Аннотация:

Мелаш Валентина, Варениченко Анастасия. Теоретические основы формирования природоведческой компетентности у младших школьников в реалиях Новой украинской школы.

В статье проанализированы различные взгляды на формирование природоведческой компетентности в Новой украинской школе – качества, которое интегрирует когнитивный, ценностный и деятельностный компоненты, включает систему предметных компетенций и обеспечивает успешное решение доступных социально и личностно значимых задач в сфере отношений «человек – природа». Определены педагогические условия для достижения компетентностного результативного природоведческого обучения: гармоничное сочетание различных организационных форм обучения, воздействие различных источников умственного развития младших школьников, стимулирование творчества в деятельности школьников, постановка задач для становления ценностного компонента естественнонаучной компетентности, сочетание ситуативной и перспективной мотивации обучения, ребенокцентризм, приобщение школьников к определению цели и планированию работы, к диалогу, высказыванию рефлексивных суждений, к сотрудничеству в паре или группе.

Resume:

Melash Valentina, Varenichenko Anastasiia. Theoretical Foundations of the Formation of Natural History Competencies of a Senior Pupil in the Realities of the New Ukrainian School.

The article reveals the different views on the formation of natural history competence in the New Ukrainian Elementary School – a quality that integrates cognitive, value and activity components, includes a system of subject competences and ensures the successful solution of accessible socially and personally meaningful problems in the sphere of human-nature relations. We clarify the didactic nature and structure of natural history competence and determine the steps towards its formation: 1) pupils learn the system of knowledge, skills, values about real natural objects and processes; 2) integration of the above components into the qualitative personal education of the pupils – competence; 3) development of the pupil's ability and willingness to solve the set of personally-important natural science tasks.

Taking into account mechanisms of competence development, formation of natural history competence of primary school children is realized through: 1) mastering the system of integrated natural knowledge in the required volume, methods of cognition and transformative activity; 2) the development of conservation values, the acquisition and enrichment of children's environmental practices; 3) development of mental abilities, critical thinking, creativity, independence and cognitive activity of pupils; 4) use of modern educational technologies, active teaching methods; 5) involving children in teamwork, creativity, and research in order to consistently acquire the ability to solve a set of defined tasks in relation to real objects; 6) implementation of competent, person-oriented, problematic and activity-based approaches; 7) development of the formed competence, increase of the level of its generalization and integration with other substantive competences.

We have determined the pedagogical conditions for achieving competent effective natural learning: a harmonious combination of different organizational forms of learning, the involvement of different sources of mental development of pupils, stimulating creativity in the activities of pupils, setting tasks for becoming a valuable component of natural competence, comparing the perspective of the situation involvement of pupils in defining the purpose and planning of work, dialogue, expression of reflexive judges, pair or group collaboration.

Key words:

New Ukrainian School; natural history competence; pupils; pedagogical conditions of formation of natural history competence.

Ключові слова:

Нова українська школа; природнича компетентність; молодші школярі; педагогічні умови формування природничої компетентності.

Ключевые слова:

Новая украинская школа; природоведческая компетентность; младшие школьники; педагогические условия формирования природоведческой компетентности.

Постановка проблеми. Упровадження нового Державного стандарту в період реформування системи освіти диктує необхідність формування у молодших школярів системи ключових і предметних компетентностей. У концепції Нової української школи визначне місце посідає реформований зміст освіти, націленний на формування компетентностей, що мають забезпечити успішну самореалізацію кожного громадянина в суспільстві [6]. Складна соціально-економічна, політична та екологічна ситуація в сучасній Україні також висуває на перший план формування природничої компетентності, яка забезпечує успішну взаємодію з природою, формує основи наукового світогляду, становлення відповідальної безпечної і природоохоронної поведінки в довкіллі на основі усвідомлення принципів сталого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему формування компетентностей (серед яких органічно поєднуються природознавча та екологічна), іх дидактичну сутність, методичні аспекти набуття висвітлювали у своїх працях Т. Байбара, І. Бех, Н. Бібік, О. Біда, А. Богуш, С. Боднар, Ю. Громико, І. Гузик, Б. Ельконін, І. Єрмаков, Н. Коваль, М. Пентилюк, О. Пометун, К. Пономарьова, І. Родигіна, О. Савченко, В. Сериков, Г. Тарасенко, А. Хуторський та ін. [1; 2; 7; 9]. Зокрема, у дослідженнях О. Грошовенка, І. Єрмакова, К. Корсака, А. Маркової, Дж. Равена [3] розкрито теоретичні засади природознавчої компетентності як складника життєвої компетентності, як бази для набуття учнями загальнопредметних компетенцій і ключових компетентностей. Але на сьогодні єдиних, загальновизнаних серед наукової спільноти визначені поняття «компетентнісний підхід» і «компетентність» не вироблено.

Формульовання цілей статті. Мета статті – проаналізувати різні погляди на проблему формування природничої компетентності та з'ясувати педагогічні умови досягнення компетентнісного результативного природничого навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасній педагогічній науці «компетентнісний підхід» розуміють по-різному. Так, О. Пометун розглядає його як націленість на формування й розвиток основних і базових ключових, а також предметних компетентностей [7]; Н. Бібік – як результативно-цільову спрямованість освіти [2]; О. Грошовенко – як засіб досягнення мети і завдань Нової української початкової школи, яка навчає дитину розуміти свою суспільну роль, уміти творчо реалізовувати на практиці здобуті знання [3]; Г. Селевко – як створення умов набуття комплексу компетенцій, які є

потенціалом учня для виживання і життєдіяльності в сучасному багатоаспектному, інформаційно й комунікаційно насиченому соціумі [11]. Узагальнення поглядів науковців дає змогу визначити компетентнісний підхід як широко аспектний системний підхід до проектування, реалізації та результатів навчального процесу, який формує і розвиває здатність учня творчо застосовувати набуті знання, уміння і досвід практичних дій у різних ситуаціях.

У Новій українській школі компетентнісний підхід до навчання молодших школярів природничих наук повинен реалізовуватися через дослідницький, що поєднує переваги особистісно орієнтованого та діяльнісного й забезпечує розвиток ключових компетенцій: 1) здатності до самонавчання; 2) навичок орієнтації в інформаційних потоках; 3) уміння бачити, усвідомлювати й розв'язувати проблему.

Компетентність трактують як здатність учня розв'язувати різнопланові проблеми, що вимагає застосування бази наявної інформації, інтенсивної участі та взаємодії розуму, досвіду і творчих здібностей [5]; як інтегральну якість особистості (динамічну комбінацію особистісних якостей: знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей тощо та мінімального досвіду діяльності), набуту в процесі навчання та соціалізації, що виявляється в здатності та готовності до самостійної, успішної, продуктивної навчальної та подальшої професійної діяльності в певній галузі [10]; як кваліфікацію, гарну обізнаність, що ґрунтуються на достатньому рівні знань з певної галузі [8]; як коло питань, на яких учень добре розуміється, володіння компетенціями та нову одиницю виміру освіченості особистості (співвідношення між знаннями та практичними діями), яка вимірюється здатністю діяти в різноманітних ситуаціях реального життя [9]. У сучасному стандарті початкової освіти поняття «компетентність» означає набуту в навчально-виховному процесі інтегровану, комплексну характеристику учня, у якій поєднані спеціально структуровані набори знань, умінь, навичок, здібностей, досвіду, цінностей і ставлень, а також особистісні риси, показники загальної культури, які допомагають школяреві ідентифікувати її цілісно реалізувати характерні для певної сфери діяльності завдання. Тому компетентність слід розглядати як результат і діяльнісну характеристику навчання.

Саме набуті компетентності дають змогу відшукати, виявити процедуру (побудувати місток між засвоєним багажем теоретичних знань і втіленням їх у відповідну дію), придатну для виконання конкретних життєвих завдань.

З огляду на це, О. Грошовенко наполягає на необхідності формування категорії знань, необхідних для розв'язання ситуацій поза межами навчання [4].

Для становлення особистості, розвитку пізнавальної активності та виховання дитини винятково важливе значення ще в початковій освітній ланці має галузь «Природознавство», головним призначенням якої є формування природознавчої компетентності молодшого школяра в процесі засвоєння ним системи екологічних та інтегрованих знань про природу – неживу і живу, невіддільним складником якої є людина, цілісного освоєння природничо-наукової картини світу, опанування способів пізнавальної і природоохоронної діяльності, становлення екологічного мислення, цінностей і поведінки, розвитку спроможності використовувати їх для соціалізації та творчої самореалізації в різних сферах життєдіяльності.

Зауважимо, що предметна природознавча компетентність учня: 1) полягає у його здатності самостійно осмислювати природу, власне місце і роль у ній як її складника, тому має сприяти, передусім, прагненню допомагати живій і неживій природі, умінню нестандартно мислити і діяти, формуванню адекватної (екологічно доцільної) поведінки; 2) являє собою набутий у процесі ознайомлення з довкіллям досвід діяльності (комплекс компетенцій), що формується на основі сукупності природознавчих уявлень, знань, умінь та навичок, ставлень та оцінок суджень, які можна мобілізувати для активних самостійних дій (пізнавальних, практичних, пошукових, дослідницьких, природоохоронних), результатом яких є світобачення щодо предметів та явищ природного оточення, яке втілюється у вчинках, поведінці дітей; 3) визначається як особистісне утворення, яке характеризує здатність учня виконувати доступні соціально й особистісно значущі практичні й пізнавальні проблемні завдання, пов'язані з реальними природними об'єктами у сфері відносин «людина – природа».

На нашу думку, природнича компетентність молодшого школяра охоплює здатність ефективно використовувати наявні знання та уміння, критично і гнучко мислити, порівнювати між собою та групувати об'єкти природи, дотримуватися правил поведінки та оцінювати приклади конкретних дій людей у довкіллі, спостерігати, досліджувати. Для її вироблення в учня навчальний процес необхідно переорієнтувати з накопичення нормативно визначених програмою знань, умінь і навичок на розвиток здатності застосовувати досвід успішних дій у практиці конкретних ситуацій реального життя. Отже, в освітньому процесі має

відбуватися особистісний розвиток молодшого школяра на ґрунті набуття життєво значущих умінь, які він зможе вчасно і доречно втілювати.

Акцентуємо на тому, що природнича компетентність молодшого школяра, сформована вчителем, є системою, що охоплює інформаційну, екологічну, аксіологічну, просторову, логічну предметні компетенції. 1. Екологічна предметна компетенція – здатність школяра до екологічно доцільної, активної взаємодії з довкіллям (побут, навколоїшня природа), уміння ухвалювати екологічно грамотні рішення, діяти, прогнозувати та відповідати за рішення і наслідки своїх дій. 2. Інформаційна – здатність ефективно опрацьовувати різні інформаційні джерела, використовувати довідкову літературу, словники, мережу Інтернет для самоосвіти, презентувати отриманий матеріал, визнавати й толерантно сприймати різні погляди та позиції. 3. Аксіологічна – здатність оцінювати об'єкти, явища, процеси, проектувати свою діяльність серед природи, з огляду на її цінність і самоцінність. 4. Просторова – здатність учня орієнтуватися в середовищі природи, визначати місце об'єктів та явищ щодо простору та часу. 5. Логічна – здатність пояснювати причинно-наслідкові та функціональні зв'язки.

Наразі необхідно виокремлювати зорієнтовані на структуру особистості компоненти: когнітивний, ціннісний (мотиваційний) та діяльнісний, сформованість яких є показником наявності в учня природничої компетентності [10].

Когнітивний складник природничої компетентності формується шляхом засвоєння системи теоретичних предметних знань (про об'єкти природи, їх різноманітність; взаємозв'язки між неживою і живою природою, між самою живою природою, між природою і людиною) та практичних умінь, зосереджених у змісті освітньої галузі «Природознавство» для початкової школи. Важливо, щоб природознавчі знання стали і метою, і інструментом для становлення природничої компетентності молодшого школяра. Щоб домогтися міцності й функціональності природознавчих знань молодших школярів, слід забезпечити їх цілісність та системність. Вивчаючи освітню галузь «Природознавство», учні початкових класів послідовно, у доступній для їхнього віку формі, пізнають систему узагальнених знань про природу, осягають цілісну картину світу (ознайомлюються з предметами та явищами, взаємозв'язками і взаємозалежністю між ними, закономірностями розвитку довкілля, участься порівнювати, класифікувати, аналізувати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки,

прогнозувати наслідки власних дій). Ефективність цього процесу підвищують виконання учнями завдань дослідницького, практико-перетворювального характеру, що збагачують прикладними, дуже необхідними для життя знаннями (розмножувати або пересаджувати квіти, доглядати за домашніми тваринами, орієнтуватися на місцевості за картою, розрізняти істівні, лікарські або отруйні рослини, раціонально використовувати енергію, воду, сортувати сміття тощо).

Призначення ціннісного (мотиваційного) елемента – мотивація учнів до мисленневої і природоохоронної діяльності (прагнення берегти навколошню природу, дбайливо ставитися до неї), до спостережливості, допитливості, вияву творчих здібностей; культтивування емоційно-ціннісного ставлення до довкілля й самого себе. Цей компонент презентований системою цінностей у сфері відносин «людина – природа», які допомагають школяреві під час взаємодії з довкіллям і в природоохоронній практиці ставитися до нього як до універсальної, унікальної цінності, усвідомлювати свою єдність з ним; через формування екопсихологічної свідомості осiąгнути сутність та призначення людини, засвоїти норми природозбережувальної поведінки. Зауважимо, що в природничій галузі приділяється особлива увага прищепленню молодшим школярам мотивів природозбережувального ставлення: пізнавальних (прагнення пізнавати природу); естетичних (захоплення красою природи), гуманістичних (вияви співчуття, добродіяня до живих істот); економічних (розуміння практичної цінності природи).

Діяльнісний складник передбачає опанування учнем різних способів пізнання, набуття досвіду природоохоронних дій та уміння застосовувати засвоєні знання і способи діяльності в подібних і нових ситуаціях, що трапляються у житті або під час навчання. Діяльнісний компонент компетентності базується на пізнавальній і творчій активності школяра, засвоєніх світоглядних природознавчих знаннях і виявляється в поведінці та стилі життя. Він охоплює: спостереження за об'єктами природи з виявленням причинно-наслідкових зв'язків між природними процесами (явищами) і життєдіяльністю людини, уміння здійснювати пошуково-дослідницьку й природоохоронну діяльність, формулювати висновки й узагальнення, виконувати проекти для самостимулювання пізнавального інтересу, розвитку спостережливості, комунікації та мовної культури.

Завдяки галузі «Природознавство» в напрямі формування природничої компетентності

реалізується таке цільове призначення – навчити молодших школярів ЗНАТИ природу, ЛЮБИТИ природу, БЕРЕГТИ природу, ДІЯТИ природоохоронно, щоб не завдавати довкіллю та людині, як його невіддільній частині, шкоди. Для цього вчитель початкової школи має:

- 1)-domогтися набуття учнями початкових класів елементарних умінь спостерігати за об'єктами та явищами природного довкілля, досліджувати їх унаслідок: а) формування елементарних уявлень про об'єкти і явища природи, їх взаємозв'язки в системах «нежива природа – жива природа», «природа – людина»; б) послідовного системного розгортання наукової картини світу, визначення місця кожної людини в ньому; в) вироблення способів навчально-пізнавальної та природоохоронної діяльності, умінь розкривати причинно-наслідкові зв'язки в довкіллі та самостійно опрацьовувати інформацію;

- 2) на базі сформованої когнітивної сфери забезпечити: а) набуття досвіду пізнавальної та практичної природоохоронної діяльності та застосування його в реаліях повсякденного життя; б) виконання мисленневих дій та операцій шляхом аналізу, порівняння, узагальнення та класифікації природних об'єктів;

- 3) скоригувати ціннісну сферу: а) через ознайомлення з традиціями шанобливого ставлення українського народу до природи; б) через засвоєння норм етичного, естетичного, морального ставлення до природи; в) через виховання любові до природи рідного краю.

Отже, дидактична сутність і структура природничої компетентності визначають кроки в напрямі її формування: 1) засвоєння учнями системи знань, умінь, навичок, цінностей щодо реальних природних об'єктів і процесів; 2) інтеграцію перелічених компонентів у якісне особистісне утворення молодшого школяра – компетентність; 3) розвиток здатності й готовності учня до виконання кола окреслених особистісно значущих природознавчих завдань.

Зважаючи на механізми розвитку компетентностей, формування природничої компетентності учнів початкової школи педагоги реалізують через: 1) засвоєння учнями системи інтегрованих природничих знань у необхідному обсязі, способів пізнання та перетворювальної діяльності; 2) розвиток природозбережувальних цінностей, набуття досвіду й збагачення природоохоронної практики дітей; 3) розвиток розумових здібностей, критичного мислення, креативності, самостійності та пізнавальної активності вихованців; 4) використання сучасних освітніх технологій, активних методів навчання; 5) залучення учнів до колективної діяльності, творчості, дослідництва для послідовного

набуття здатності виконувати коло визначених завдань щодо реальних об'єктів; 6) упровадження компетентнісного, особистісно орієнтованого, проблемного та діяльнісного підходів; 7) розвиток сформованої компетентності, підвищення рівня її узагальнення та інтеграції з іншими предметними компетентностями.

Узагальнення поглядів науковців та досвіду практики вивчення природознавчої галузі дало змогу нам окреслити педагогічні умови досягнення компетентнісного результату навчання:

- висока фахова компетентність учителя, який повинен бути добре обізнаним з педагогічною теорією та вміти застосовувати її положення в практиці навчання молодших школярів природознавства. Учитель має бути мотивованим до педагогічної діяльності, повинен мати педагогічні здібності, гуманістичний світогляд, високий рівень загальної культури; володіти відповідними індивідуально-психологічними особливостями; оперувати професійно-педагогічними знаннями, уміннями та технологією навчання, мати свободу творчості й розвиватися професійно;

- цілепокладання та проектування уроку для вироблення окремих компетенцій та їх елементів;

- використання спеціальних методів, прийомів і засобів навчання, їх урізноманітнення для активізації пізнавальних інтересів та пізнавальної діяльності школярів. Варто практикувати: 1) евристичне, проблемне та інтерактивне навчання, за якого відбувається вдосконалення методики викладання та структури навчального матеріалу; 2) еколого-естетично спрямовані навчальні ігри; 3) екологічне моделювання та прогнозування; 4) практичні роботи, спостереження та власні дослідження учнів; 5) розв'язання екологічних та природозбережувальних ситуацій; 6) роботу з інформаційними джерелами; 7) інтегровані уроки (можлива інтеграція природознавства з математикою, читанням, образотворчим мистецтвом, трудовим навчанням); 8) зачленення до природоохоронної діяльності. Навчальний матеріал має бути захопливим і цікавим, максимально наближеним до життя, доступним, щоб процес навчання та успішний результат породжував в учнів почуття радості, щоб допитливість і цікавість дітей поступово переростала в стійкий практичний інтерес до природи, відповідальне й дбайливе ставлення до неї, природоохоронний стиль життя;

- гармонійне поєднання різних організаційних форм навчання, що допомагають прищепити учням шанобливе, дбайливе ставлення та любов до природи. Практикою навчання доведена ефективність спостережень за природою, екскурсій, тренінгів, природоохоронних та

екологічних акцій, дослідництва, виконання творчих завдань та мініпроектів;

- використання різних джерел розумового розвитку молодших школярів;

- стимулювання творчості в діяльності школярів;

- визначення завдань для становлення ціннісного компонента природознавчої компетентності, поєднання ситуативної і перспективної мотивації учнів;

- урахування вікових та індивідуальних (особистісних і пізнавальних) особливостей та освітніх потреб різних учнів, дитиноцентризм;

- створення комфортної психологічної атмосфери в процесі навчання;

- актуалізація й використання наявного життєвого досвіду учнів;

- зачленення школярів до формулювання мети та планування роботи, до діалогу, висловлення рефлексивних суджень, до співпраці в парі чи групі;

- створення сприятливого сучасного освітнього середовища (зокрема природного розвивального середовища), його оновлення для забезпечення спілкування учнів з об'єктами природи та створення необхідних умов, засобів і технологій для задоволення освітніх потреб. У кабінеті природознавства, в обладнаному куточку живої природи, на шкільній території (навчально-дослідна ділянка, квітник, шкільний сад), у природних угрупуваннях поблизу школи (парк, сквер, водойма) молодші школярі можуть проводити спостереження, ігри, реалізовувати пошуково-дослідницьку, природоохоронну й природозбережувальну діяльність.

Отже, фундаментом формування предметної природничої компетентності у молодших школярів є компетентнісний, особистісно орієнтований та діяльнісний підходи, зорієнтовані на стратегію застосування засвоєних школярем знань, умінь, ціннісних орієнтацій, ліній поведінки в практиці конкретних ситуацій реального життя. Формування природничої компетентності відбувається на підставі досвіду, якого учень початкової школи набуває в життєвих і навчальних ситуаціях, який максимально актуалізується в процесі вивчення галузі «Природознавство», особливо, коли учні набувають нового досвіду діяльності під час проведення самостійних досліджень.

Висновки. Таким чином, освітнім результатом і діяльнісною характеристикою вивчення галузі «Природознавство» в Новій українській початковій школі має стати сформованість природничої компетентності учня – якості, що інтегрує когнітивний, ціннісний та діяльнісний компоненти, охоплює систему предметних компетенцій і забезпечує успішне виконання

доступних соціально й особистісно значущих завдань у царині відносин «людина – природа». Це актуалізує необхідність пошуку й дотримання вчителем комплексу педагогічних умов для організації особистісно діяльнісного навчання й переорієнтації навчального процесу на розвиток здатності школяра ідентифікувати

й цілісно реалізовувати в реальному житті природознавчі завдання. Перспективу подальших досліджень вбачаємо у сфері підготовки вчителя початкової освітньої ланки до формування й розвитку природничої компетентності молодших школярів у позакласній пізнавальній діяльності в умовах Нової української школи.

Список використаних джерел

- Бех І. Д. Виховання особистості: у 2 кн. Київ: Либідь, 2003. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. 344 с.
- Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики*. Київ: «К.І.С.», 2004. С. 45–50.
- Грошовенко О. П. Формування природознавчої компетентності молодших школярів. *Педагогічні науки*. 2017. Вип. LXXVI²². Т. 1. С. 74–79.
- Грошовенко О. Технології навчання освітньої галузі «Людина і світ»: навч.-метод. посіб. Вінниця, 2013. 255 с.
- Державний стандарт початкової освіти / Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 25. 08. 2019).
- Нова українська школа: порадник для вчителя / за ред. Н. М. Бібік. Київ: Літера ЛТД, 2018. 160 с.
- Пометун О. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти. *Рідна школа*. 2005. № 1. С. 65–69.
- Редчиць Н. М. Шляхи формування природознавчої компетентності молодших школярів на уроках природознавства: матеріали Х Всеукр. практ.-пізнав. конф. «Наукова думка сучасності і майбутнього». 2019. URL: naukam.triada.in.ua › index.php › konferentsiji (дата звернення: 25. 08. 2019).
- Савлучинська Л. Г. Формування природознавчої компетентності учнів початкових класів на уроках природознавства. *Наука і освіта*. 2013. № 6. С. 111–114.
- Савченко О. Я. Удосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів початкових класів. *Початкова школа*. 2011. № 7. С. 3–6.
- Селевко Г. К. Компетентности и их классификация. *Народное образование*. 2004. № 4. С. 67–80.

Рецензент: д-р філос. наук, професор Молодиченко В.В.

Відомості про авторів:

Мелаш Валентина Дмитрівна

vmelash@i.ua

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312, Україна

Варениченко Анастасія Борисівна

Varenychenko2013@gmail.com

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312, Україна

doi:

*Матеріал надійшов до редакції 03. 09. 2019 р.
Прийнято до друку 15. 10. 2019 р.*

References

- Beh, I.D. (2003). Identity education. Person-centered approach: scientific and practical background. Kyiv : Libid. [in Ukrainian]
- Bibik, N. M. (2004). Competency approach: a reflexive analysis of application. Competent Approach in Modern Education: World Experience and Ukrainian Perspectives. Kyiv : «K.E.S.», 45–51. [in Ukrainian]
- Groshovenko, O. P. (2017). Formation of science competence of pupils. Pedagogical Sciences, 74–79. [in Ukrainian]
- Groshovenko O. (2013). Teaching Technologies of the Educational Branch «Man and the World» method. tool. Vinnytsia. [in Ukrainian]
- State standard of primary education / Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of February 21, 2018 87. Retrieved from : <https://www.kmu.gov.ua/en/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti> (12.01.2020). [in Ukrainian]
- Bibik , N. M. (2018). New Ukrainian School: Teacher Advisor. Kyiv : Letter LTD. [in Ukrainian]
- Pometun O. (2005). Competency approach is the most important benchmark for the development of modern education. Kyiv : Home school, 1. 65–69. [in Ukrainian]
- Redchits N. M. (2019). Ways of formation of natural competence of junior schoolchildren in the lessons of science. Retrieved from URL: naukam.triada.in.ua›index.php›conferences (01.15.2020). [in Ukrainian]
- Savluchynska, L. G. (2013). Formation of natural science competence of elementary school students in science lessons. Science and education, 6. 111–114. [in Ukrainian]
- Savchenko, O. Y. (2011). Improvement of professional training of future primary school teachers. Elementary School, 7. 3–6. [in Ukrainian]
- Selevko, G. K. (2004). Competencies and their classification. Public education, 4. 67–80. [in Ukrainian]

Information about the authors:

Melash Valentyna Dmytrivna

vmelash@i.ua

Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
20 Hetmans'ka St., Melitopol, Zaporizhia region, 72312, Ukraine

Varenychenko Anastasiia Borisovna

Varenychenko2013@gmail.com

Bohdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
20 Hetmans'ka St., Melitopol, Zaporizhia region, 72312, Ukraine

doi:

*Received at the editorial office 03. 09. 2019.
Accepted for publishing 15. 10. 2019.*