

ТВОРЧІ ЯКОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

CREATIVE QUALITIES OF A FUTURE MATHEMATICS TEACHER IN THE CONDITIONS OF A NEW UKRAINIAN SCHOOL

Публікацію присвячено виділенню особистих творчих якостей особистості майбутнього вчителя математики, необхідних йому для успішного виконання професійних обов'язків у рамках Нової української школи. Розглянуто особливості реформування закладів середньої освіти, де ключовою реформою є Нова українська школа, про що вказано в нормативних документах України. Визначено перелік базових компетентностей учителів (професійно-педагогічну, соціально-громадянську, загальнокультурну, мовно-комунікативну, психологічно-фасилітативну, підприємницьку, інформаційно-цифрову тощо), необхідних для успішного виконання професійної діяльності сучасного вчителя, а також представлено нові ролі учителя в сучасній школі, для виконання яких основою є саме творчість педагога, у тому числі й майбутнього вчителя математики, а найголовнішими є їхні особисті творчі якості, розвиток яких є одним із основних завдань дослідження. Розглянуто структурні складники творчості майбутнього вчителя математики (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний) і набори творчих якостей, які містить кожен з указаних складників. Крім того, виділено низку новітніх напрямів діяльності, творчих особливостей, формування й розвиток творчих, особистісних і громадських якостей учня й учителя, комунікативних особливостей у колективах (медіаграмотність, права людини в освітньому просторі, академічна доброчесність, соціальне підприємництво та конкурентоспроможність, лідерство, перша медична (або домедична) допомога, протидія дискримінації та ксенофобії в освітньому середовищі (протидія цькуванню, булінгу), інклюзивна освіта й участь батьків в організації інклюзивного навчання, запровадження інновацій у школу, розвиток критичного мислення школярів тощо), які простежуються в умовах Нової української школи поряд із процесом формування окреслених компетентностей, а також вказано набори творчих якостей, необхідних для практичної реалізації зазначених особливостей.

Ключові слова: творчі якості педагога, нова українська школа, структура творчості майбутнього вчителя, здобувачі вищої

освіти, професійна підготовка вчителя математики.

This publication is dedicated to highlighting the personal creative qualities of a future math teacher's personality necessary for him to successfully complete his professional responsibilities within the new Ukrainian school. The peculiarities of reforming secondary education institutions, where the key reform is the new Ukrainian school, are discussed, as stated in the normative documents of Ukraine. The list of basic competences of teachers (professional-pedagogical, social-civic, general-cultural, psychological-facilitative, entrepreneurial, informational-digital, etc.) necessary for the successful fulfillment of the professional activity of a modern teacher is determined, as well as new roles of the teacher are presented, for which the creativity of the teacher, including the future mathematics teacher, is based, and the most important are their personal creative qualities, the development of which is one of the main of our research objectives. The structural components of creativity of the future mathematics teacher (motivational, cognitive, activity, reflexive) and sets of creative qualities that each of the mentioned components is considered. Besides, a number of new directions of activity, creative features, formation and development of creative, personal and public qualities of the student and teacher, communicative features in the collectives (media literacy, human rights in the educational space, academic integrity, social entrepreneurship and competitiveness, leadership, first aid (or domestic) assistance, combating discrimination and xenophobia in the educational environment (counteracting harassment, bullying), inclusive education and parental involvement, introduction of innovations in school, development of critical thinking of students and so on), which is traced in the conditions of the new Ukrainian school along with the process of formation of outlined competencies, and sets of creative qualities are highlighted, necessary for the practical implementation of the features outlined.

Key words: creative qualities of teacher, new Ukrainian school, structure of creativity of future teacher, applicants for higher education, professional training of mathematics teacher.

УДК 378.371.134:37.025.8

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2019.21.1-33>

Бурчак С.О.,

канд. пед. наук, докторант,
доцент кафедри фізико-математичної
освіти та інформатики
Глухівського національного
педагогічного університету
імені Олександра Довженка

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Сьогодні одним із провідних завдань Міністерства освіти і науки України є реформування закладів середньої освіти, де ключовою реформою є Нова українська школа, головною метою якої є створення школи, у якій якісно й комфортно навчатимуться учні, де вони не лише отримуватимуть теоретичні знання, а формуватимуть уміння використовувати їх у професійній діяльності й повсякденності [5]. Указана реформа передбачає, що в такій школі будуть прислухатися до думки школярів,

навчати їх мислити критично, відповідально ставитися до власної діяльності, уміти сміливо висловлювати й доводити свою думку. На батьків також покладено певну відповідальність, оскільки реформою передбачено взаєморозуміння та співпрацю між школою, учнями й батьками.

У Концепції «Реалізація державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року» передбачено перелік проблем, які потребують первинного розв'язання, що й викликало необ-

хідність указанного реформування освіти [3]. Ідею реформування освіти України переконливо відображено в нормативних документах нашої держави, зокрема в Законі України «Про освіту» [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У зв'язку з цим сьогодні вже визначено перелік базових компетентностей учителів (професійно-педагогічну, соціально-громадянську, загальнокультурну, мовно-комунікативну, психологічно-фасилітативну, підприємницьку, інформаційно-цифрову тощо), необхідних для успішного виконання професійної діяльності, поряд із формуванням яких ми пропонуємо використання особистісних творчих якостей майбутнього педагога. Безумовно, для виконання окреслених педагогічних ролей у новій українській школі, де, як відмічено, основою є саме творчість педагога, у тому числі й майбутнього вчителя математики, чи не найголовнішими є їхні особисті творчі (креативні) якості, розвиток яких і є одним із основних завдань дослідження.

Виходячи з базових компетентностей, Л. Гриневич запропонувала так звану «формулу нової школи» [1], яка містить вісім основних компонентів: оновлення змісту освіти; умотивований учитель (який має професійний розвиток, тобто свободу творчості); формування цінностей; автономія школи; на партнерстві між школою, учнем, батьками повинна ґрунтуватися сучасна педагогіка; дитиноцентризм (освітній процес має орієнтуватися на потреби учня); оновлення структури школи (школа, що сприятиме гарному засвоєнню нового змісту й набуде компетентностей для повсякдення; рівний доступ усіх учнів до отримання якісної освіти (передбачення справедливого розподілу доступних публічних коштів) [4].

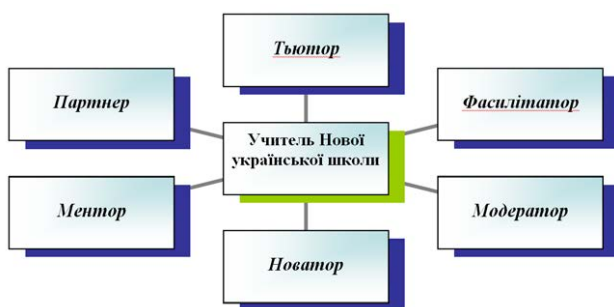


Рис. 1. Нові ролі вчителя Нової української школи

За окресленою формулою, основним завданням педагогічних університетів є підготовка успішного вчителя, оскільки саме за таких умов можна буде говорити про успішну школу. Нові ролі вчителя нової української школи представлено на рис. 1.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Безумовно, для виконання окреслених педагогічних ролей у новій українській

школі, де, як відмічено, основою є саме творчість педагога, у тому числі й майбутнього вчителя математики, чи не найголовнішими є їхні особисті творчі (креативні) якості, розвиток яких і є одним із основних завдань дослідження.

Метою статті є виділення особистих творчих якостей майбутнього вчителя математики, необхідних для успішного виконання професійних обов'язків у рамках Нової української школи.

Виклад основного матеріалу. Нами визначено структурні складники творчості майбутнього вчителя математики, кожний із яких містив у собі набори творчих (креативних) якостей. *Мотиваційний компонент* містить такі особисті творчі якості: мотиви, інтереси, нахили, задатки до творчої діяльності (розвиток уваги, пам'яті, уяви тощо), потребу в самореалізації, наявність інтересу до розвитку творчості; психологічну мотивацію й готовність до інновацій у професійній діяльності; упевненість у собі; мотивацію, що допомагає людині зосередитися на творчій роботі; готовність переборювати внутрішню мотивацію, протистояти думці оточення. Творчими якостями, що містяться в *когнітивному* компоненті, є здатність розв'язувати задачі, тобто здатність до аналізу й синтезу; знання, спираючись на які людина може використовувати теорію на практиці, у тому числі й психолого-педагогічні, математичні, методичні тощо; інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; мислення (власні закони руху й розвитку думки, умінь планувати свої дії, робити умовиводи та загальні висновки); здатність до педагогічної творчості. *Діяльнісний компонент* уміщує оригінальність (спроможність виробляти ідеї, що відрізняються від загальноприйнятих поглядів, здатність створювати незвичайні способи та шляхи розв'язування завдань, у тому числі й математичних, педагогічних); гнучкість – здатність виявити основну властивість об'єкта й запропонувати новий спосіб його використання; семантична спонтанна гнучкість – продукування різноманітних ідей у нерегламентованій ситуації; допитливість – чутливість до проблем у навколишньому світі, здатність до розроблення гіпотези; побіжність думки – кількість ідей, що виникають за одиницю часу; використання ПК в освітньому процесі, розвиток алгоритмічного мислення, уміння працювати із джерелами інформації, продуктивно використовувати новітні інформаційні технології; асоціативність (здатність до встановлення логічних зв'язків між подіями). *Рефлексивний компонент* містить такі особисті творчі якості: розуміння себе, спрямованість на нове й уміння глибоко усвідомлювати власний досвід, здатність до самостійної діяльності в процесі розвитку творчості; збагачення ментального досвіду, здатність до самоаналізу власної діяльності, самооцінки своєї підготовленості та відповідності отриманих результатів професійної

діяльності запланованим; здатність удосконалити об'єкт, додаючи деталі, уносити корективи в процес розвитку творчості, бачити допущені помилки та шляхи їх усунення.

Розглянемо, які з перелічених творчих якостей майбутнього педагога та на яких етапах знадобляться майбутньому вчителю під час виконання професійних обов'язків у Новій українській школі.

Поряд із процесом формування окреслених компетентностей в умовах Нової української школи простежується низка новітніх напрямів діяльності, творчих особливостей, формування й розвиток творчих, особистісних і громадських якостей учня й учителя, комунікативних особливостей у колективах тощо. Розглянемо основні з них.

Досить важливою якістю особистості вчителя й учня в новій школі є *медіаграмотність*. Умови сучасного соціуму вимагають зробити медіаграмотність стилем життя. Сучасна освічена людина повинна вміти орієнтуватися в інформації, що надходить із величезного різноманіття джерел, розпізнавати корисну інформацію, вміти відрізнити пропаганду та дезінформацію. На нашу думку, виконанню указаної вище діяльності стануть в нагоді такі творчі якості майбутнього педагога: психологічна мотивація й готовність до інновацій у професійній діяльності; упевненість у собі; готовність переборювати внутрішню мотивацію, протистояти думці оточення; інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; гнучкість – здатність виявити основну властивість об'єкта й запропонувати новий спосіб його використання тощо.

Важливими в новій школі для учителів і методистів, адміністрації школи, батьків і взагалі всіх, хто бажає знати свої права, є знання *прав людини в освітньому просторі*, адже однією з провідних передумов до поваги людини в суспільстві, її забезпечення й захисту є саме розуміння прав людини. Крім того, формування ключових компетентностей (громадянських і соціальних), в основу яких покладено ідеї справедливості, рівності й прав людини, є одним із головних завдань Нової української школи та нормою Закону України «Про освіту». Розв'язанню указаної проблеми сприятимуть, на нашу думку, такі особисті творчі якості майбутнього педагога: мислення (власні закони руху й розвитку думки, уміння планувати свої дії, робити умовиводи та загальні висновки); допитливість – чутливість до проблем у навколишньому світі, здатність до розроблення гіпотези; побіжність думки, кількість ідей, що виникають за одиницю часу; збагачення ментального досвіду, здатність до самоаналізу власної діяльності, самооцінки своєї підготовленості й відповідності отриманих результатів професійної діяльності запланованим тощо.

Поняття *академічної доброчесності* сьогодні є дуже вживаним в українській освіті. Чинний Закон

України «Про освіту» надав нового поштовху процесам реформування і трансформації освіти. Одним із таких процесів є запровадження вимог академічної доброчесності не лише у світі науки, а й в освітньому процесі закладів вищої освіти, про що вказано в статті 42 «Академічна доброчесність» указаного Закону [2]. Учителі нової школи, особливо старших класів, повинні володіти поняттям «академічна доброчесність» і зосередити увагу на тому, як вони можуть посприяти формуванню культури учнівської академічної доброчесності. Сьогодні вказана проблема набуває своєї значущості в основному серед учнів старшої школи. Отже, майбутнім учителям, у тому числі й учителям математики, під час професійної підготовки варто звернути увагу на такі основні аспекти: підготовка учнів до навчання в університетах; компетентності та вибір життєвої стратегії під час проживання в «добу знань»; призначення школи; творчість, творча діяльність, неприпустимість плагіату та необхідність покликать; написання наукових робіт, виконання елементарних проектів, наукових досліджень тощо. Розв'язанню указаної проблеми сприятимуть, на нашу думку, такі особисті творчі якості майбутнього педагога: психологічна мотивація й готовність до інновацій у професійній діяльності; упевненість у собі; мислення (власні закони руху й розвитку думки, уміння планувати свої дії, робити умовиводи та загальні висновки); здатність до педагогічної творчості; допитливість – чутливість до проблем у навколишньому світі, здатність до розроблення гіпотези; використання ПК в освітньому процесі, розвиток алгоритмічного мислення, уміння працювати із джерелами інформації, продуктивно використовувати новітні інформаційні технології; здатність до самоаналізу власної діяльності, самооцінки своєї підготовленості й відповідності отриманих результатів професійної діяльності запланованим.

У рамках Нової української школи, яка покликана виховати особистість, готову до адаптації в будь-яких соціальних умовах, конкурентоспроможну, здатну до свідомого суспільного вибору, а також у рамках ідей STEM-освіти все частіше постає питання підготовки як майбутніх педагогів, так й учнів школи до умов *соціального підприємництва та конкурентоспроможності*. Зрозуміло, що для вчителя математики підготовка учнів до окресленої проблеми не є найголовнішим завданням. Разом із тим сьогодні вимагає володіти як учителю, так й учню поняттями соціального підприємництва, знати перелік його основних відмінностей від традиційного бізнесу, конкурентних переваг соціопідприємств тощо. Необхідні творчі (креативні) якості: мотиви, інтереси, нахили, задатки до творчої діяльності (розвиток уваги, пам'яті, уяви тощо), потреба в самореалізації, наявність інтересу до розвитку творчості; психо-

логічна мотивація й готовність до інновацій у професійній діяльності; впевненість у собі; мотивація, що допомагає людині зосередитися на творчій роботі; здатність розв'язувати задачі, тобто здатність до аналізу й синтезу; інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; оригінальність (спроможність виробляти ідеї, що відрізняються від загальноприйнятих поглядів, здатність створювати незвичайні способи та шляхи розв'язування завдань); продуктивно використовувати новітні інформаційні технології тощо.

В окреслених умовах дуже важливим фактом є розвиток якостей *лідера*, адже однією з нових ролей педагога є саме вчитель-лідер. Майбутні учителі в процесі фахової підготовки повинні звернути увагу на розвиток цієї якості, лідерського потенціалу як у собі, так і в учнів нової школи. Указана проблема розв'язується шляхом розвитку чотирьох основних якостей лідера: пізнання себе, надихання інших на дію, уміння прийняття оптимального рішення, бути громадянином власної країни й усього світу. Творчі (креативні) якості: впевненість у собі; розуміння себе, спрямованість на нове й уміння глибоко усвідомлювати власний досвід; здатність до аналізу й синтезу; потреба в самореалізації, наявність інтересу до розвитку творчості; психологічна мотивація й готовність до інновацій у професійній діяльності; асоціативність (здатність до встановлення логічних зв'язків між подіями тощо); інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; оригінальність (спроможність виробляти ідеї, що відрізняються від загальноприйнятих поглядів тощо).

Безпека дитини є одним із чи не найголовніших принципів Нової української школи. З метою організації безпечного освітнього середовища майбутні педагоги повинні володіти певними навичками, однією з яких є навичка *першої медичної (або домедичної) допомоги*, адже збереження життя людини до приїзду медиків є обов'язковим знанням для вчителів і дітей, асистентів, педагогічних працівників та інших учасників педагогічного процесу, адміністрації школи, дуже бажаним для батьків, особливо для тих, у кого є діти з особливими освітніми потребами. Творчі (креативні) якості: впевненість у собі; інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; семантична спонтанна гнучкість – продукування різноманітних ідей у нерегламентованій ситуації; побіжність думки кількість ідей, що виникають за одиницю часу; збагачення ментального досвіду, здатність до самоаналізу власної діяльності тощо.

Ще однією вимогою Нової української школи є *протидія дискримінації та ксенофобії в освітньому середовищі (протидія цькуванню, булінгу тощо)*. З метою дотримання указаної вимоги майбутнім педагогам варто ознайомитися з основними поняттями цькування (булінгу), розглянути

практичні ситуації в закладах середньої освіти й скласти своєрідний план дій з метою протидії цькуванню в закладі, де він планує працювати чи проходити педагогічну практику. Творчі (креативні) якості: впевненість у собі; розуміння себе, спрямованість на нове й уміння глибоко усвідомлювати власний досвід; інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; асоціативність (здатність до встановлення логічних зв'язків між подіями тощо); розуміння себе, спрямованість на нове й уміння глибоко усвідомлювати власний досвід, здатність до самостійної діяльності; збагачення ментального досвіду, здатність до самоаналізу власної діяльності тощо.

Інклюзивна освіта й участь батьків в організації інклюзивного навчання. Цей напрям роботи Нової української школи чи не найбільше об'єднує цілі батьків і школи: створення освітнього середовища дитині, яка любить навчатися й після закінчення школи буде реалізованою та щасливою. Особливої співпраці й розуміння процесів вимагає ситуація для дітей з особливими освітніми потребами. Від наявності цього часто залежить емоційний, психічний і фізичний розвиток дитини з особливими освітніми потребами. Творчі (креативні) якості: розуміння себе, спрямованість на нове й уміння глибоко усвідомлювати власний досвід; здатність до аналізу й синтезу; знання, спираючись на які людина може використовувати теорію на практиці; мотиви, інтереси, нахили, задатки до творчої діяльності; психологічна мотивація й готовність до інновацій у професійній діяльності; асоціативність (здатність до встановлення логічних зв'язків між подіями тощо); інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; здатність удосконалити об'єкт, додаючи деталі, уносити корективи в конкретний процес тощо.

Кожен заклад освіти й кожен учитель, який у ньому працює, постійно замислюються над покращенням умов для освіти молоді. Учителі сподіваються, що учні навчатимуться протягом життя, а тому й учителі мають постійно вчитися та самовдосконалюватися з метою *упровадження інновацій у школу*. Творчі (креативні) якості: готовність переборювати внутрішню мотивацію, протистояти думці оточення; інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; асоціативність (здатність до встановлення логічних зв'язків між подіями тощо); збагачення ментального досвіду, здатність до самоаналізу, самооцінки підготовленості й відповідності отриманих результатів професійної діяльності запланованим тощо.

Розвиток *критичного мислення школярів* у Новій українській школі й освітній процес, побудований на його засадах, за останні десять років стали основою освітніх реформ у провідних країнах Європи, а на Всесвітньому економічному форумі в Давосі регулярно складається

перелік актуальних навичок, необхідних для успішної кар'єри. Тому майбутньому педагогу варто здобувати вміння мислити критично самому, а потім йчити школярів, оскільки це забезпечує суспільний і науково-технічний прогрес, а саме освітня діяльність відіграє в його розвитку першорядну роль. Творчі (креативні) якості: упевненість у собі; розуміння себе, спрямованість на нове й уміння глибоко усвідомлювати власний досвід; інтуїція, здатність до перетворень, уява й фантазія; асоціативність (здатність до встановлення логічних зв'язків між подіями тощо); розуміння себе, спрямованість на нове й уміння глибоко усвідомлювати власний досвід, здатність до самостійної діяльності; збагачення ментального досвіду, здатність до самоаналізу власної діяльності тощо.

Висновки. Отже, перелік напрямів діяльності Нової української школи, поданих на сторінках статті, не повний, оскільки вони час від часу можуть змінюватися, доповнюватися тощо. Разом із тим описані можливості використання особистісних творчих якостей майбутнього педагога показують, що розвиток творчості майбутнього вчителя стає

однією з головних цінностей професійної діяльності педагога в умовах Нової української школи.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти / Л. Гриневич, О. Елькін, С. Калашнікова на ін. ; за заг. ред. М. Грищенка. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2016. 36 с.
2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII.
3. Концепція «Реалізація державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» (2016). : <https://osvita.ua/school/reform/54276/>.
4. Нові професійні ролі і завдання сучасного вчителя в контексті концепції Нової української школи (2018). : <https://vseosvita.ua/library/novi-profesijni-rol-i-zavdannja-sucasnogo-vcitela-v-konteksti-koncepcii-novoi-ukrainskoi-skoli-87162.html>.
5. Сипченко В., Бурчак С., Прокопенко Ю. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів. Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць / за заг. ред. проф. В.І. Сипченка. Слов'янськ : ДДПУ, 2014. С. 165–171.