

Надія Кахута, к.ф.- м.н., доцент  
кафедри комп'ютерних наук,  
ВНЗ "Університет економіки  
та права "КРОК", м. Київ

## КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

***Анотація.** У статті описано компетентнісний підхід до формування змісту та організації навчального процесу в навчальному закладі. Одним з головних завдань є забезпечення умов для досягнення кожним учнем практичної компетентності. У статті висвітлюються психолого-педагогічні аспекти розвитку методичної компетентності вчителя, складовими професійної діяльності якого є навчальна діяльність, виховна діяльність, організаційно-педагогічна діяльність, методичне самовдосконалення. А також описано, як пов'язаний рівень методичної компетентності вчителя з усіма сферами його особистості і залежить від педагогічного потенціалу та бажання подальшого самовдосконалення, які є виразниками його професійного становлення.*

***Ключові слова:** компетентнісний підхід, практична компетентність, психолого-педагогічні аспекти, професійна діяльність, методична компетентність вчителя.*

## A COMPETENT APPROACH TO MATHEMATICS CLASSES

***Abstract.** The article describes the competence approach to the formation of the content and organization of educational process in an educational institution. One of the main tasks is to provide conditions for each student to achieve practical competences. The article covers psychological and pedagogical aspects of the development of teacher's methodological competence, the components of which professional activity is educational activity, morale building activity,*

*organizational and pedagogical activity, methodical self improvement. It also describes how the level of methodological competence of the teacher is connected with all spheres of his personality and depends on the pedagogical potential, and the desire for further self-improvement, which are the expressions of his professional formation.*

**Keywords:** *competence approach, practical competences, psychological and pedagogical aspects, professional activity, methodical competence of the teacher.*

### ***Постановка проблеми***

В умовах розбудови системи освіти, відтворення і зміцнення інтелектуального потенціалу нації, виходу вітчизняної науки й техніки на світовий рівень, інтеграції у світову систему освіти, переходу до ринкових відносин і конкуренції будь-якої продукції, у тому числі й інтелектуальної, винятково актуальною стає забезпечення належного рівня математичної підготовки підростаючого покоління. Це пов'язано з тим, що математика має широкі можливості для інтелектуального розвитку особистості, в першу чергу розвитку мислення, просторових уявлень і уяви, алгоритмічної культури, формує вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати твердження, моделювати ситуації і т. ін.

Математика є основою вивчення фізики, хімії, астрономії, біології, загальнотехнічних і спеціальних дисциплін і є мовою техніки.

Математичне моделювання широко використовується для розв'язування практичних задач з різних галузей науки, економіки, виробництва.

Сучасні потреби розвитку України вимагають переходу на нову, більш гнучку, ніж існуюча, стратегію математичної освіти.

### ***Аналіз досліджень і публікацій***

Зараз видається чимало статей з питань запровадження компетентнісного підходу до навчання та шляхи його практичної реалізації. Найчастіше вони присвячені різним підходам у виділенні рівнів професійної педагогічної діяльності вчителя. При підготовці цієї публікації активно

використовувались результати досліджень Бібік Н., Ващенко Л., Кузьміної Н., Кухарева Н.

### ***Мета статті***

Мета статті – охарактеризувати провідні методологічні та компетентнісні підходи до формування змісту та організації навчального процесу і показати особливості їх реалізації під час навчання різних навчальних предметів, зокрема математики.

### ***Виклад основного матеріалу***

Особистісна спрямованість освіти є однією з основних тенденцій розвитку сучасної школи. Повернення школи до особистості учня виступає провідним принципом нового педагогічного мислення. І це не випадково. Суспільству потрібна компетентна творча здібність, яка здатна брати активну участь у розвитку сучасного виробництва, економіки, науки та культури. Саме тому на перший план шкільної (у тому числі й математичної) освіти сьогодні виходить завдання створення оптимально сприятливих умов для виявлення і розвитку здібностей учнів, задоволення їхніх інтересів і потреб, розвиток навчально-пізнавальної активності та творчої самостійності.

Для успішної участі у сучасному суспільному житті особистість повинна володіти певними прийомами математичної діяльності та навичками їх застосувань до розв'язування практичних задач. Певної математичної підготовки і готовності її застосовувати вимагає і вивчення багатьох навчальних предметів загальноосвітньої школи. Значні вимоги до володіння математикою у розв'язанні практичних задач ставлять сучасний ринок праці, отримання якісної професійної освіти, продовження освіти на наступних етапах. Тому одним з головних завдань є забезпечення умов для досягнення кожним учнем практичної компетентності.

## 1. Компетентнісний підхід до формування змісту та організації навчального процесу

Компетентнісний підхід до навчання в школі - це багатоаспектне утворення, яке в першу чергу стосується мети, змісту та результатів навчання і передбачає формування в учнів певної системи компетентностей.

На сьогодні цей підхід має нормативний статус і досліджується фахівцями з різних навчальних предметів. Для визначення ефективних шляхів реалізації компетентнісного підходу у процес навчання математики слід не просто змінити термінологію, а провести серйозні довгострокові дослідження, визначити переваги і недоліки, розробити необхідний методичний інструментарій.

Новий етап у розвитку шкільної освіти пов'язаний із упровадженням комплексного підходу до формування змісту та організації навчального процесу.

Проблема запровадження компетентнісного підходу до навчання та шляхи його практичної реалізації висвітлюються відомими психологами, педагогами і методистами (І. Аллагулова, Н. Бібік, І. Єрмаков, Л. Зайцева, І. Зимня, Н. Кузьміна, В. Лозова, А. Маркова, О. Овчарук, Л. Петровська, О. Пометун, Дж. Равен, С. Раков, С. Шишов, І. Ящук та ін.).

У науковій літературі існують різні тлумачення поняття компетентності.

**Компетентний** - має достатні знання в якій-небудь галузі; з чим-небудь добре обізнаний; тямущий.

### **Компетентність:**

- заснований на знаннях й уміннях, можливість установлення зв'язку між знаннями й ситуацією (Дж. Рамен);
- властивість особистості (Н. Кузьміна);
- структурний елемент особистості (Е. Зеєр).

На основі аналізу та узагальнення результатів досліджень вітчизняних і зарубіжних психологів та педагогів стосовно сутності поняття

**“компетентність”** його зміст можна розкрити у такий спосіб: **компетентність** – інтегрована якість (характеристика) особистості, яка визначає її здатність розв’язувати проблеми та вирішувати різноманітні завдання, що виникають у реальних життєвих ситуаціях, у різних сферах діяльності, на основі використання знань та умінь з навчального й життєвого досвіду відповідно до сформульованої системи цінностей.

**Компетентнісний підхід** у навчанні математики в першу чергу має забезпечувати формування тих компетентностей у галузі освіти, які є необхідним компонентом життєдіяльності кожної людини.

Набуття учнями будь-яких компетентностей, зокрема і математичних, можливе лише за умови цілеспрямованої діяльності. Тобто компетентнісний підхід не тільки не заперечує і не відкидає добре відомий нам діяльнісний підхід, а й висуває його на одне з перших місць у системі навчання.

**Діяльнісний підхід** орієнтує вчителя на установку, що найважливіший чинник розвитку учня - його активна пізнавальна та комунікативна діяльність.

Цілями та завданнями активного навчання визначається:

- розширення пізнавальних можливостей учнів, зокрема у здобуванні, аналізі та застосуванні інформації з різних джерел;
- можливість перенесення отриманих умінь, навичок, способів діяльності на позашкільне життя учнів;
- формування глибокої внутрішньої мотивації.

Реалізація діяльнісного підходу передбачає широке застосування методів і прийомів активного навчання. Зокрема, набуває усе більшого поширення застосування методів інтерактивного навчання - навчання, яке передбачає взаємодію вчителя та учня, взаємодію учнів між собою.

**Особистісний підхід**, основою якого є категорія **“особистість”**, базується на сукупності вихідних теоретичних положень про особистісний розвиток через становлення системи цінностей, самосвідомості, свободу самовираження, саморозвиток, самоорганізацію. Реалізація особистісного

підходу спирається на концепції про функції особистості в життєдіяльності, про смислову сферу психіки людини, свідомість, рефлексію, цілепокладання, переживання і діалог як механізми утворення особистого досвіду (О. Асмолов, І. Бех, І. Булах, В. Рибалка, В. Татенко, Т. Титаренко, Ю. Швалб та інші).

*Особистісно орієнтоване навчання* розглядається як таке навчання, в основі якого лежить визнання людської самобутності, суб'єктності, самоцінності, що вимагає забезпечення розвитку і саморозвитку учнів, виходячи з його неповторного досвіду, здібностей, інтересів, ціннісних орієнтацій, можливостей найповніше реалізувати себе. Воно зорієнтовано на внутрішню мотивацію, що ґрунтується на радості від пізнання та відчутті успішності, власної спроможності.

Прикладне значення даного підходу при організації навчання математики полягає у необхідності активізації вищезазначених аспектів розвитку учня – свідомості та самосвідомості, ціннісно-смислової сфери, самооцінки, формуванні особистісних властивостей – цілеспрямованості, відповідальності, винахідливості, активності тощо.

Отже, основна сутність даного підходу полягає у визначенні таких змістовних та методичних орієнтирів, які забезпечать успішний особистісний розвиток молоді людини, що спонукатиме учня до подальшого саморозвитку, свідомого, відповідального та самостійного навчання.

Так, програма з математики для старшої школи передбачає ознайомлення учнів з багатьма видами рівнянь і нерівностей та різними способами їх розв'язування. В багатьох випадках добрим стимулятором для розв'язування учнями тих чи інших завдань є наявність відповідних зразків і поступовий перехід від простих завдань до найскладніших. Можна скільки завгодно говорити про ефективність створення проблемних ситуацій, використання творчих завдань, застосування евристичних прийомів тощо. Але в учнів немає відповідної бази, то між реальними знаннями (їх відчуває

учень) і бажаним (уявляє вчитель) утворюється прірва, яку учні не в змозі подолати, а тому уникають виконання завдання у будь-який спосіб.

Ефективним засобом створення та підтримування мотивації до навчання математики виступають прикладні задачі. У процесі їх розв'язання виникають додаткові можливості показати учням, як математику застосовують у різних сферах діяльності людини. У старшій школі учні вже певним чином зорієнтовані на майбутню професію, а тому їх особливо цікавитимуть задачі, які стосуються майбутнього фаху.

Таким чином, **особистісно орієнтоване навчання математики передбачає:**

- стимулювання процесів саморозвитку, самоаналізу, самопорівняння;
- надання емоційної підтримки, забезпечення атмосфери радості, позитивного ставлення, взаємодопомоги;
- виявлення та перетворення суб'єктивного досвіду учня;
- активне стимулювання учня до самовираження, самоактуалізації, рефлексії, самостійного навчання;
- цінування не тільки результату, а й процесу навчання; перевага оцінювання, спрямованого на констатацію успіху учня, а не його недоліків;
- виховання наполегливості, творчості, активності, цілеспрямованості та інших особистісних властивостей.

Ефективним засобом розвитку пізнавального інтересу до уроків математики може стати використання історизмів [1, 266-287].

Отже, компетентнісний підхід ґрунтується на загальнонавчальних методологічних підходах - особистісно орієнтованому, діяльнісному, розвивальному, індивідуальному та інших, узагальнює, інтегрує, примножує та збагачує їх. Компетентнісний підхід націлює вчителя на запровадження практично та життєво-значущих для учня знань, орієнтує на повагу до реальних можливостей учня, його індивідуальних особливостей, розвиток особистісних властивостей, необхідних для подальшого самостійного життя, професійної діяльності. Якісне запровадження даного підходу потребує

модернізації змісту і методів освіти, створення сучасних технологій навчання математики у профільних класах.

## **2. Психолого-педагогічні аспекти розвитку методичної компетентності вчителя математики**

На сучасному етапі розвитку освіти в Україні переосмислюються мета та завдання формування, становлення і розвитку професійних якостей учителя. Серед основних сучасних завдань педагогічної діяльності вчителя у школі є завдання різнобічного розвитку індивідуальності дитини, формування в учнів бажання і вміння вчитися, вироблення умінь практичного і творчого застосування здобутих знань, становлення цілісного світогляду, формування ключових та предметних компетентностей.

Під професійно-методичною компетентністю вчителя розуміють сукупність професійно-методичних знань, професійно-методичних умінь і професійно значущих якостей особистості майбутнього вчителя математики, необхідних для якісного виконання ним конкретних видів навчально-методичної діяльності. Ефективність педагогічної діяльності вчителя математики безумовно пов'язана з рівнем сформованості його професійно-методичної компетентності.

Оволодіння професійною компетентністю – одне з основних і найважливіших завдань формування, становлення та розвитку вчителя нового покоління. Будь-яка професійна діяльність, більшою або меншою мірою, сприяє формуванню професійної компетентності вчителя завдяки накопиченню педагогічного досвіду. Рівень професійної діяльності вчителя - характеристика його діяльності за ознаками ефективності завдань та обов'язків, які здатен виконати вчитель.

Дослідники [3, 115; 6, 105; 8; 14, 38] використовують різні підходи у виділенні рівнів професійної педагогічної діяльності вчителя. Аналіз, порівняння і систематизація результатів педагогічних досліджень допомагає



змоделювати перелік рівнів, які окреслюють якість методичної діяльності вчителя таким чином:

- репродуктивний - включає, на думку дослідників цієї проблеми, педагогічні здібності і професійний потенціал педагога.

Репродуктивний рівень характеризується відтворенням основних теоретичних положень, виконанням окремих дій за зразком без достатнього осмислення їх принципів;

- педагогічна професійна компетентність – визначається як готовність і здатність виконувати професійну діяльність як вирішення будь-яких педагогічних завдань.

Цей рівень педагогічної діяльності характеризується осмисленням провідних педагогічних ідей, системи методів і прийомів роботи учителя і власним їх баченням у структурі педагогічної діяльності.

- педагогічна творчість – виявляється у процесі розв'язування методичних задач у нестандартних ситуаціях. Педагогічна творчість характеризується осмисленням закономірностей педагогічного процесу, варіативним розв'язуванням педагогічних задач, умінням коригувати свій досвід, пошуком нових творчих способів роботи.

Рівень методичної компетентності вчителя математики пов'язаний з усіма сферами його особистості і залежить від педагогічного потенціалу та бажання подальшого самовдосконалення, які є виразниками його професійного становлення.

Серед основних особливостей методичної діяльності вчителя математики в сучасних умовах увагу акцентується на таких:

математичне мислення, особливо сучасне, має свою специфіку, свої особливості. На відміну від учителів інших предметів, перед педагогом-математиком стоїть завдання формувати і розвивати прийоми розумової діяльності, які характерні для математичного мислення, враховувати відповідність методів навчання рівню розумової діяльності учнів.

Для правильного розуміння математики учень має бачити в ній відображення дійсності. Завдання вчителя не просто пояснити навчальний матеріал, а показати розв'язок математики з практичною діяльністю людини, застосування математичних знань.

Глибоке і повне розуміння абстрактних математичних ідей можна досягнути на основі знання про їх походження. Як показує досвід, більшість психологічних проблем, які виникають у процесі вивчення шкільного курсу математики, відображають труднощі, що виникали в процесі розвитку науки. Знання історії розвитку математичної науки дозволяє вчителю краще розуміти різні підходи до обґрунтування певних тверджень шкільного курсу математики.

Процес навчання математики завжди пов'язаний із певним переборюванням труднощів, із виникненням в учнів хибних уявлень, неправильних припущень. Завдання вчителя математики полягає у тому, щоб елементи логіки стали невід'ємною частиною навчання, важливим допоміжним інструментом, який підвищує вплив на розвиток логічного мислення учнів.

Учитель-професіонал - це вчитель, який опанував високий рівень професійної діяльності, свідомо змінює і розвиває себе в процесі праці, який робить свій індивідуальний творчий внесок у професію, знайшов своє індивідуальне призначення, стимулює інтерес до результатів власної професійної діяльності та підвищує престиж своєї професії у суспільстві. Винятково важливо, щоб кожен учитель математики усвідомлював, що від якості його методичної діяльності залежить якість шкільної математичної освіти, бачив її пріоритети, взаємозв'язок між усіма чинниками, що впливають на якість формування та розвитку особистості учня у процесі навчання математики.

Якість математичної освіти в школі залежить від багатьох чинників, серед яких - розуміння вчителем особливостей формування компетентностей учнів. Ключові компетентності - це компетентності необхідні для виконання

будь-якої діяльності [4, 92]. Базові компетентності відображають специфічний рівень певної діяльності і базуються на здібностях, знаннях, уміннях. Предметні компетентності демонструють рівень володіння предметом вивчення. Нині важливо якість навчання на уроках математики визначати не лише набуттям учнями предметних компетентностей, а й ключових.

У формуванні ключових компетентностей на різному математичному змісті необхідно забезпечити:

- чітке усвідомлення учнями цілей діяльності на уроці;
- мотивацію на одержання якомога кращого результату;
- оволодіння загальними навчальними уміннями і навичками;
- рефлексію власних досягнень;
- можливість використання одержаних знань і умінь для розв'язання різних прикладних задач;
- набуття індивідуального досвіду завершеної справи;
- успішної співпраці у дослідницьких проектах, творчих роботах, які вимагають застосування різних компетентностей, готовності і здатності до продуктивної праці;
- навчання учнів приймати виважені, обгрунтовані рішення, спираючись на набуті знання та логічні міркування [13, 2-8].

Особливе значення у характеристиці якості шкільної математичної освіти має оволодіння учнями вмінням учитися, набуття готовності до самостійної пізнавальної діяльності, усвідомлення комунікативної комфортності у процесі навчання, позитивний особистий досвід.

Професійну діяльність учителя в сучасних умовах розвитку освіти варто розглядати не лише в напрямі його педагогічного впливу на учнів, а й у напрямі професійного зростання і загального розвитку самого педагога. Він має займатися педагогічною самоосвітою, вивчати досягнення педагогічної науки та передового педагогічного досвіду, вміти працювати в умовах вибору педагогічної позиції, технології, підручників, змісту, форм

навчання тощо, намагаючись уникати формалізму та шаблонності в педагогічній діяльності.

Професійний розвиток невіддільний від особистісного. Внутрішній світ людини характеризується обмеженими психічними можливостями, які вона використовує впродовж життя. Формування особистості, що усвідомлює свої можливості, прагне до самоосвіти, самовдосконалення, максимальної самореалізації, до досягнення успіху як у житті, так і в професійній діяльності - одне з головних завдань сучасного професійного навчального закладу. Психологи пов'язують розвиток особистості з розвитком творчих можливостей, розгортанням творчих потенцій [9, 80].

Ознаками розвиненої особистості виступають не лише творчі здатності та здібності, а й потреба у творчості, в саморозвитку. Практично всі дослідники в галузі педагогіки визнають, що творчість як створення нових цінностей майже неможлива без відповідної мотивації та прагнень людини [2, 3-8; 6, 105; 9, 76; 11, 117; 14, 38; 15, 75]. Особливо це стосується творчості дорослих, їхньої професійної діяльності. Психологи стверджують, що людина здатна до творчості в усі періоди свого життя і в усіх галузях діяльності, оскільки кожен індивід має творчий потенціал різного рівня, а креативні здібності піддаються розвитку й культивуванню [11, 117].

Професійно-творчий розвиток учителя в методичній діяльності пов'язують з підвищенням рівня його методичної компетентності, оскільки в багатьох дослідженнях формування професійної компетентності фахівця розглядається як розвиток соціально значущих і професійно важливих якостей та їх інтеграції, готовності до професійного зростання; розвиток здібностей, особистісних якостей і психологічних ресурсів шляхом самовдосконалення в професійної діяльності, а перехід на якісно новий рівень відбувається під впливом професійного досвіду.

У концепції розвитку професійної освіти і навчання в Україні (2010 – 2020 рр.) окреслений сучасний категоріально-понятійний апарат професійної підготовки:

- навчання впродовж життя - будь-яке навчання, що здійснюється на постійній основі з метою вдосконалення знань, умінь, навичок необхідних для творчої діяльності або виконання робіт поза її межами;
- неформальна освіта й навчання - будь-яка організована освітня діяльність поза рамками формальної системи освіти, що забезпечує певні види підготовки;
- професіоналізм - інтегральна якість (новоутворення) суб'єкта праці, яка характеризує продуктивне виконання професійних задач, зумовлена творчою самодіяльністю й високим рівнем професійної самоактуалізації [5].

Серед шляхів розв'язання проблем щодо забезпечення випереджувального розвитку професійної освіти, зазначених у вказаній концепції, увагу привертає: запровадження на національному та регіональному рівнях незалежного оцінювання якості знань, умінь і навичок працівників, які виявили бажання підтвердити певний рівень кваліфікації набутої в процесі практичної діяльності та неформального навчання [5].

Таким чином, передбачається офіційне визнання статусу самостійно набутих знань, умінь, компетентностей у професійній діяльності.

Для успішного виконання методичної діяльності та креативного розв'язування фахових завдань сучасний учитель математики має володіти насамперед розвиненим методичним мисленням. Основи такого мислення, очевидно, мають бути сформовані у процесі методичної підготовки вчителя у навчальному закладі. Методичне мислення багато в чому визначається особистісними якостями вчителя. Мислення наполегливого, здатного до творчого пошуку вчителя, який володіє діловими якостями, буде зовсім іншим, ніж мислення вчителя малоініціативного й байдужого, навіть якщо в них однаковий рівень методичних знань та вмінь.

Отже, центральною проблемою розвитку методичної компетентності вчителя математики є розкриття закономірностей переходу від нижчого рівня

професійного розвитку до вищого. Якісна відмінність цих рівнів зумовлюється особливим поєднанням внутрішніх процесів розвитку й зовнішніх умов, які є типовими для певного етапу професійного становлення. Професійне та особистісне становлення людини - складний, тривалий і перманентний процес. Сучасна система підвищення кваліфікації вчителя має виходити з того, що сприяння самовираженню вчителя, всебічному розвитку його творчих якостей є основним завданням проектування програми вдосконалення та розвитку. Креативність учителя математики в поєднанні з добре засвоєною системою методичних знань, умінь і навичок, професійно й соціально значущих особистісних якостей визначає рівень якості його методичної діяльності.

Професійна самоосвіта вчителя набуває сенсу в той момент, коли він переконується в необхідності систематичної діяльності, спрямованої на подолання недоліків, набуття або вдосконалення професійних якостей. Самоосвіта передбачає певний рівень розвитку людини, зокрема, її мислення, готовність та здатність до самоосвітньої діяльності.

Професійний розвиток учителя в процесі самоосвітньої діяльності розглядають як процес його переходу від одного якісного стану до іншого, а суттєві ознаки поняття “розвиватися” розкривають його зв’язок із самореалізацією й означають “розгортатися”, “розвертатися”, “досягти значного ступеня вияву”, ставати професійно, розумово, духовно вищим, кращим, досконалішим [12, 325].

Під професійно важливими якостями вчителя розуміють його фахові та особистісні якості, які впливають на ефективність методичної діяльності та успішність її удосконалення. До професійно важливих якостей належать, очевидно, й педагогічні здібності, однак вони не вичерпують усього обсягу професійно важливих якостей учителя, які є одним із ключових у проблематиці підвищення якості педагогічної діяльності. У психолого-педагогічній літературі обґрунтовується твердження про те, що в активній професійній діяльності розвиваються професійно важливі якості [7,18].

Рушійною силою розвитку якостей особистості, як відомо, виступають протиріччя та їх подолання. У філософському плані універсальність принципу розвитку, його загальний механізм і джерело виникнення, боротьбу і подолання протилежностей показав ще Гегель. У педагогіці основним протиріччям, що забезпечує розвиток особистості вчителя, є протиріччя між здібностями і актуальними вимогами педагогічної діяльності, професійної поведінки [15,75]. Діалектика виникнення і розвитку цього протиріччя полягає в тому, що діяльність учителя спочатку здійснюється з опорою на наявні професійні здатності, але вимога необхідної діяльності до наявної компетентності може перевищувати її наявний рівень розвитку і тоді під впливом актуальних вимог діяльності, за наявності належної мотивації, здатності приходять у стан розвитку [10, 125-127]. Важливо зауважити, що розвиток професійно важливих якостей учителя не тільки ініціюється вимогами сучасної методичної діяльності вчителя у навчанні учнів математики, а й регулюється діяльністю як у кількісному аспекті, так і в якісному. Розвиток важливих якостей вчителя може здійснюватися завдяки осмисленню ним сутності сучасних освітніх вимог, самостійному набутті у процесі професійної діяльності необхідних актуальних умінь.

### **Висновки.**

Сучасна педагогічна думка працює над розв'язуванням проблем формування людини з високим рівнем знань та інтелекту, активної й цілеспрямованої, самостійної й дисциплінованої людини, яка вміє “створювати себе” та “знаходити себе” в усіх відношеннях і різних сферах життя. Сучасна школа має допомагати учням відчувати себе впевненими на ринку праці, уміти адаптуватися до соціальних змін і криз у суспільстві, бути психологічно стійкими, розвивати здатність до самоорганізації. Компетентнісна освіта зорієнтована на практичні результати, особистий досвід, на розвиток життєво необхідних знань і умінь учнів, засвоєння яких дозволяє особистості адекватно діяти в конкретних навчальних і життєвих ситуаціях, брати на себе відповідальність за певну діяльність.

Компетентнісний підхід якраз і вимагає пошуку нових ефективних технологій навчання.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Бевз В. Г. Використання історизмів у шкільному курсі математики // Практикум з історії математики: Навч. посіб. для студентів фіз.-мат. ф-тів пед.університетів. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – 266-287.
2. Браже Т. Г. Развитие творческого потенциала учителя / Т.Г. Браже // Сов. Педагогика. – 1989. - № 8. – С. 3 – 8.
3. Исаев И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: Учебное пособие / И. Ф. Исаев. – М.: Издательский центр “Академия”, 2004. – 208 с.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід і українські перспективи ( Бібліотека з освітньої політики ): монографія / Н. М. Бібік, Л. С. Ващенко, О. І. Локшина та ін. / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: К. І. С., 2004. – 112 с.
5. Концепція розвитку професійної освіти і навчання в Україні ( 2010 – 2020 рр.) [Електронний ресурс].
6. Кузьмина Н. В. Психологическая структура деятельности учителя / Н. В. Кузьмина, Кухарев Н. В. – Гомель: ГГУ , 1996. -211 с.
7. Максименко С. Д. Психологічні засади взаємозв'язку професійного навчання і розвитку особистості майбутнього фахівця: навч. посібник. – Київ, 2003.
8. Малова И. Е. Сущность и уровни методической компетентности учителя математики [Электронный ресурс] / И. Е. Малова // Ярославский педагогический вестник. – 2006. - № 4.
9. Митина Л. М. Психология профессионального развития / Л. М. Митина. – М.: Флинта, 1998. – 180 с.
10. Никитина Л. Технология формирования профессиональной компетентности. / Л. Никитина, Ф. Шагеева, В. Иванов // Высшее образование в России. – 2006. - № 9. – С. 125 -127.
11. Пономарев Я. А. Психология творчества / Я. А. Пономарев. – М.: Наука, 1990. – 224 с.
12. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. - СПб.:Питер, 1999. – 720 с.
13. Савченко О.Я. Компетентнісний підхід як чинник модернізації освіти / О.Я. Савченко. – Початкова школа. – 2009. - № 8. – С.2-8.



14. Сисоєва С. О. Основи педагогічної творчості / С. О. Сисоєва. – К.: Випол. 1994. – 112 с.
15. Слостенин В. А. Педагогика: инновационная деятельность / В. А. Слостенин, Л. С. Подымова. - М.: Магистр, 1997. – 224 с.