

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота містить: 84 с., 32 рис., 22 табл., 4 додатків, 31 джерел.

Мета роботи – теоретично обґрунтувати компоненти реалізації компетентнісного підходу на уроках математики учнів 5 класів в рамках провадження Концепції Нової української школи

Метод дослідження – дослідити та апробувати окремі компоненти реалізації компетентнісного підходу на уроках математики учнів 5 класів в рамках провадження Концепції Нової української школи

Концепція Нової української школи – це інноваційна реформа освітнього процесу, яка підкріплює теоретичні знання практичним досвідом. Відбувається перехід на новий етап Нової української школи пов'язаний зі зміною законодавства і вимогами часу. Більше 70 років українська освіта не зазнавала значних реформ системи. Значна перевага віддавалася теоретичним знанням не враховуючи те, де учні в подальшому житті можуть ці знання використати.

Використання компетентнісно орієнтованого підходу на уроках математики призводить до покращення якості знань учнів, збільшення інтересу до вивчення математики та проявів дослідницької та пізнавальної активності учнів.

Під час виконання магістерської роботи з теми «Компетентнісно орієнтоване навчання математики учнів 5 класу в умовах провадження Концепції Нової української школи» нами була досліджена та проаналізована психологічно-педагогічна та навчальна література з теми дослідження загальна більшість зазначена у списку використаних джерел.

Були обрані доцільні засоби орієнтаційного змісту та засобів навчання шкільного курсу математики у 5 класах в умовах провадження Концепції Нової української школи.

Розглянуті та апробовані різноманітні методики компетентнісно орієнтованого підходу, зокрема діяльнісний підхід, дослідницький метод навчання, були використані елементи змішаного навчання.

Розроблені методичні рекомендації щодо формування компетентностей на уроках математики, які зазначені у Державному базовому стандарті базової середньої освіти.

Була розроблена та запроваджена навчальна програма на основі модельної програми «Математика. 5-6 класи» для ЗЗСО (автори Бурда М.І., Васильєва Д.В.) та складені розробки уроків з теми «Ділення натуральних чисел. Ознаки подільності.» з використанням підручника для ЗЗСО «Математика 5 клас» авторського колективу Григорій Бєвз, Дарина Васильєва, Наталія Владімірова.

З теми дослідження був проведений педагогічний експеримент в Українській загальноосвітній школі І-ІІІ ступеня №13 Селидівської міської ради Донецької області, який показав, що представлена методика та застосування компетентнісно орієнтованого підходу на уроках математики у 5 класах в рамках концепції Нової української школи сприяє розвитку пізнавальної активності та підвищенню їх успішності.

Ключові слова: математична компетентність, Концепція Нової української школи, компетентнісно-орієнтований підхід.

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ.....	Error! Bookmark not defined.
РЕФЕРАТ.....	4
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ В НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ 5 КЛАСУ КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.	10
1.1. Впровадження компетентнісного підходу на уроках математики у 5 класі.....	10
1.2. Реалізація Концепції «Нова українська школа» на адаптаційному етапі базової середньої освіти».....	13
1.3. Психолого-методичні методики викладання математики у 5 класі в рамках концепції Нової української школи.....	24
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1.....	32
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ РОЗРОБКИ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ В НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ 5 КЛАСУ В УМОВАХ ПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	34
2.1. Методичні розробки при вивченні розділу «Ділення натуральних чисел. Ознаки подільності» у 5 класі в рамках Нової української школи.	34
2.2. Розробка уроків математики з теми «Ділення натуральних чисел. Ознаки подільності натуральних чисел» в 5 класі в рамках нової української школи з використанням компетентнісно-орієнтованого підходу.....	38
2.3. Педагогічний експеримент та його результати.....	70
Організація педагогічного експерименту та його результати.....	74
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2.....	79
ВИСНОВКИ.....	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	83
Додаток А.....	87
Додаток Б.....	88
Додаток В.....	89
Додаток Г.....	90

ВСТУП

Сьогодні перед системою освіти постали нові виклики, пов'язані з забезпеченням безперервності та наступності реформування базової школи.

2022-2023 навчальний рік - це рік можливості зміни та викликів для всіх учасників освітнього процесу.

Сучасна освіта повинна сприяти набуття предметних знань та практичних вмінь застосування здобутих знань в ситуаціях, які учні можуть стикнутися у повсякденному житті.

Головна зміна для учнів є підходи до навчання та зміст освіти відповідно до окресленої мети Нової української школи виховувати інноватора та громадянина, який вміє приймати рішення, відповідати за свої вчинки та дотримується прав людини.

Слід звернути увагу на важливості розвитку вміння учнів знаходити практичне впровадження математики в життєвому контексті. Для досягнення цієї мети слід забезпечити учнів багатим практичним досвідом використання математики на уроках математики.

Традиційний зміст навчання, зокрема і математики, який складався десятиліттями - надає досить високий рівень підготовки учнів, проте зміни, які відбуваються в технічній, виробничій, освітній, комунікаційній та інших галузях сучасності висувають нові вимоги до математичної підготовки професійних кадрів. Данні зміни спонукають до переосмислення традиційного змісту навчання, визначення тенденцій подальшого його розвитку й з дотриманням принципу доступності.

Математичні знання і уміння є засобом розвитку особистості школярів та забезпечення їх математичної грамотності.

Учні мають навчитися висловлювати обґрунтовані математичні судження та використовувати здобуті знання для задоволення особистих пізнавальних і практичних потреб.

Перехід до компетентнісного навчання це те, що лежить в основі Нової української школи та на чому будуються зміни в базовій середньої освіти, які вже розпочалися у учнів в початковій школі.

Актуальність дослідження пов'язана з необхідністю розробки робочої навчальної програми з математики для учнів 5 класу з використанням компетентнісно орієнтованого навчання в процесі впровадження Концепції Нової української школи.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та розробити окремі компоненти реалізації компетентнісного підходу на уроках математики учнів 5 класів в умовах провадження Концепції Нової української школи.

Об'єкт дослідження – є компетентнісно орієнтоване навчання математики у 5 класі у процесі в умовах провадження Концепції Нової української школи

Предмет дослідження – методика компетентнісно орієнтованого навчання математики у 5 класі в процесі в умовах провадження Концепції Нової української школи.

Для досягнення мети виконувались наступні **завдання**:

1. Дослідити та проаналізувати психолого-педагогічну, навчально-методичну літературу з проблеми дослідження.
2. Визначити доцільні засоби орієнтаційного змісту і засобів навчання шкільного курсу математики у 5 класі в рамках концепції нової української школи.
3. Розробити методичні рекомендації щодо формування компетентностей на уроках математики у учнів 5 класу.
4. Експериментально перевірити ефективність компонентів методики.

Практична значимість: розробка навчально – методичного забезпечення, яка може бути використана у навчальному процесі математики учнів 5 класу в умовах впровадження Концепції Нової української школи.

Апробація результатів дослідження проходила в Українській загальноосвітній школі I-III ступенів №13 Селидівської міської ради

Донецької області під час вивчення теми «Ділення натуральних чисел. Ознаки подільності натуральних чисел» на уроках математики у 5 класі.

З теми дослідження були подані тези «Модельні програми, як інноваційний шлях реалізації варіаційного принципу автономії ЗЗСО у процесі навчання математики» до наукової конференції Бердянського державного педагогічного університету.

Дипломна робота складається з вступу, двох розділів, висновків та списку використаних джерел.

ВИСНОВКИ

Концепція Нової української школи – це інноваційна реформа освітнього процесу, яка підкріплює теоретичні знання практичним досвідом. Відбувається перехід на новий етап Нової української школи пов'язаний зі зміною законодавства і вимогами часу. Більше 70 років українська освіта не зазнавала значних реформ системи. Значна перевага віддавалася теоретичним знанням не враховуючи те, де учні в подальшому житті можуть ці знання використати.

Використання компетентнісно орієнтованого підходу на уроках математики призводить до покращення якості знань учнів, збільшення інтересу до вивчення математики та проявів дослідницької та пізнавальної активності учнів.

Під час виконання магістерської роботи з теми «Компетентнісно орієнтоване навчання математики учнів 5 класу в умовах провадження Концепції Нової української школи» нами була досліджена та проаналізована психологічно-педагогічна та навчальна література з теми дослідження загальна більшість зазначена у списку використаних джерел.

Були обрані доцільні засоби орієнтаційного змісту та засобів навчання шкільного курсу математики у 5 класах в умовах провадження Концепції Нової української школи.

Розглянуті та апробовані різноманітні методики компетентнісно орієнтованого підходу, зокрема діяльнісний підхід, дослідницький метод навчання, були використані елементи змішаного навчання.

Розроблені методичні рекомендації щодо формування компетентностей на уроках математики, які зазначені у Державному базовому стандарті базової середньої освіти.

Була розроблена та запроваджена навчальна програма на основі модельної програми «Математика. 5-6 класи» для ЗЗСО (автори Бурда М.І.,

Васильєва Д.В.) та складені розробки уроків з теми «Ділення натуральних чисел. Ознаки подільності.» з використанням підручника для ЗЗСО «Математика 5 клас» авторського колективу Григорій Бевз, Дарина Васильєва, Наталія Владімірова.

З теми дослідження був проведений педагогічний експеримент в Українській загальноосвітній школі I-III ступеня №13 Селидівської міської ради Донецької області, який показав, що представлена методика та застосування компетентнісно орієнтованого підходу на уроках математики у 5 класах в рамках концепції Нової української школи сприяє розвитку пізнавальної активності та підвищенню їх успішності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Книги: Один автор	1. Бурда М. І. Прикладна спрямованість змісту шкільної математичної освіти /Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України): зб. наук. праць. – К.: Вид. дім «Сам», 2017.
Чотири і більше авторів	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бобровський М.В., Горбачов С.І., Заплотинська О.О., Ліннік О. О. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. — 2-ге видання, перероб. і доп. — Київ, Державна служба якості освіти, 2021 — 350 с. 2. Компетентнісний підхід до підготовки педагогів у зарубіжних країнах : теорія та практика : монографія / Н. М. Авшенюк, Т. М. Десятов, Л. М. Дяченко, Н. О. Постригач, Л. П. Пуховська, О. В. Сулима]. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 280 с. 3. Компетентнісно орієнтована методика навчання математики в основній школі: Метод. посібник / О.І.Глобін, М.І. Бурда, Д.В. Васильєва, В.В. Волошена, О.П. Вашуленко, Н.Д. Мацько, Т.М. Хмара. — К.: Педагогічна думка, 2015. – 245с.
Без автора	1. Нова українська школа: порадник для вчителя / під заг. ред.Бібік Н.М. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. – 206 с.
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ачкан В.В. Технології навчання математики (практикум) : навчально-методичний посібник / В.В. Ачкан. – Бердянськ : БДПУ, 2015. – 64 с. 2. Інноваційні технології супроводу реалізації базової середньої освіти в умовах реформування НУШ / Донецький облППО; за заг. ред. В.С. Поуль, А.В. Сазонової – Краматорськ : Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2021. – 108 с. 3. Ключові аспекти організації освітньої діяльності в умовах воєнного стану. – Методичні рекомендації / Донецький облППО; за заг. ред. Г. О. Щербиніної. – Краматорськ, 2022. – 20 с. 4. Маршрутизатор дій педагога Нової української школи: інструкція-порадник/ Донецький облППО; за заг. ред. С. Ю. Гарної, Н. О. Капінус. – Краматорськ : Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2021. – 40 с. 5. Методичний путівник класного керівника Нової української школи : збірник методичних матеріалів /

	<p>Донецький облППО ; за заг. ред. А. Дубяги. – Краматорськ : Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2021. – 44 с.</p> <p>6. Методичний путівник Нової української школи: математична освітня галузь : збірник методичних матеріалів/ Донецький облППО; за заг. ред. О. Кітової. – Краматорськ : Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2021. – 37 с.</p> <p>7. Методичний путівник психолога Нової української школи: збірник методичних матеріалів / Донецький облППО; авт. кол. : к.п.н., доц. В. С. Поуль, О. М. Кадук, К. В. Нікітюк. Краматорськ : Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2021. – 46 с.</p>
<p>Автореферати дисертацій</p>	<p>1. Недялкова К. В. Педагогічні умови інтелектуального розвитку майбутніх учителів математики у процесі фахової підготовки: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / К. В. Недялкова; Південноукр. держ. пед. ун-т (м. Одеса) ім. К.Д.Ушинського. – О., 2003. – 21 с.</p>
<p>Законодавчі та нормативні документи</p>	<p>1. Типова освітня програма закладів загальної середньої освіти II ступеня, затверджена від 20.04.2018 № 405</p> <p>2. Державний стандарт базової стандартної освіти. (дата оновлення 13.06.2022) URL: https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti</p> <p>3. Про освіту : Закон України від 05.09.2019 р. № 2145-VIII. Голос України. 2019. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22.</p> <p>4. Наказ МОН від 19.02.2021 № 235 “Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти (дата оновлення 13.02.2022) URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-dlya-5-9-klasiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti</p> <p>5. МОН № 289 від 01.04.2022 року «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти (дата оновлення 15.05.2022) URL:https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86195/</p>

	<p>6. МОН № 289 від 01.04.2022 року «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти (дата оновлення 17.05.2022) URL:https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86195/</p> <p>7. Наказ МОН № 324 від 11.04.2022 «Про надання грифа «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» модельним навчальним програмам для закладів загальної середньої освіти» (дата оновлення 13.06.2022) URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86374/</p>
<p>ЧАСТИНА ВИДАННЯ: ПЕРІОДИЧНОГ О ВИДАННЯ (ЖУРНАЛУ, ГАЗЕТИ)</p>	<p>1. Бурда М. І., Тарасенкова Н. А, Васильєва Д. В., Вашуленко О. П. Концепція математичної освіти 12-річної школи //Математика в рідній школі. – 2018.– № 7– 8.– С. 2 – 8</p> <p>2. Головань М. С. Математична компетентність: сутність та структура / Микола Степанович Головань. // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету. – 2014. – №1. – С. 35–39</p> <p>3. Марущак О.М. Поняття компетентності у педагогічній діяльності/ О. М. Марущак // Креативна педагогіка: [наук.-метод. журнал] /Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». – Житомир, 2016. – Вип. 11. – С. 97 – 108.</p> <p>4. Науково-дослідницька діяльність учнів в умовах реалізації компетентнісного підходу до навчання математики / Д. В. Васильєва // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. - 2016. - № 2. - С. 196-202.</p> <p>5. Онопрієнко О. Компетентнісно зорієнтовані задачі як засіб формування математичної компетентності учнів. Початкова школа, 2013. № 3. С. 23 – 26.</p>
<p>Електронні ресурси</p>	<p>1. Большакова І., Пристінська М. Інтегроване навчання: тематичний та діяльнісний підходи. [Електронний ресурс] / Інна Большакова, Марина Пристінська. – 2017. URL: http://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/Integrovane-navchannja-modul.pdf (дата звернення 15.07.2022)</p> <p>2. Лалакулич М.М. Ігрові вправи на кожен день для молодших школярів в НУШ "Весела п'ятірка». –2018. URL: https://naurok.com.ua/igrovi-vpravi-na-kozhen-den-</p>

	<p>dlya-molodshihshkolyarivv-nush-vesela-p-yatirka-34042.html. (дата звернення 30.06.2022)</p> <p>3. Майбутнє шкільної математичної освіти. URL : https://www.pedrada.com.ua/article/1321-maybutn-shklnno-matematichno-osvti (дата звернення 27.11.2021)</p> <p>4. Нова українська школа : poradnyk dlya vchytelya / [під заг. ред. Бібік Н. М.]. К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с. URL : http://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/NUSH-poradnyk-dlya-vchytelya.pdf (дата звернення 13.12.2021)</p> <p>5. Нова українська школа.: URL: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf (дата звернення 14.01.2022)</p> <p>6. Павлюк І.В. Школа в умовах нового стандарту освіти (роздуми про важливе)»: URL: http://osvita.ua/school/lessons_summary/administration/47324/. (дата звернення 20.08.2022)</p>
--	--