

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ КУРСУ ФІЗИКИ В УМОВАХ ГУМАНІТАРНОЇ ГІМНАЗІЇ

Марія ЯНКОВСЬКА,

методист, учитель фізики, Київська гімназія східних мов №1

У статті зосереджено увагу на проблемах формування громадянської компетентності учнів засобами змісту курсу фізики в умовах гуманітарної гімназії шляхом реалізації міжпредметних зв'язків у рамках технології розвитку критичного мислення.

Ключові слова: громадянська компетентність; громадянська освіта; засоби змісту курсу фізики; міжпредметні зв'язки; розвиток критичного мислення; інтеграція.

THE PROBLEM IN FORMATION OF THE PUPILS CIVIC COMPETENCE BY MEANS OF MODERNIZATION OF THE CONTENT PHYSICS COURSE IN A HUMANITARIAN GYMNASIUM. *Maria YANKOVSKAYA, Methodist, teacher of physics, Kyiv gymnasium of Oriental languages №1.*

The article focuses on the problem of formation of civic competence of pupils by means of the content of physics course in a humanitarian grammar school by interdisciplinary connections in the technology of critical thinking development.

Keywords: civil competence; civil education; media content of a physics course; this intermet in combination; critical thinking; integration.

*Громадянське бачення світу –
це жива плоть і кров моральності**

В. О. Сухомлинський

Постановка проблеми. У формуванні громадянської компетентності важливе місце посідає громадянська освіта, спрямована на формування знань про права та обов'язки людини. Відтак, загальноосвітня змістова складова має доповнюватися й розширюватися вихованням у душі громадянськості. Як і кожний предмет, громадянська освіта формує групу тих чи

* Сухомлинський, В. О. Від світу речей – до світу ідей / В. О. Сухомлинський // Його ж. – Вибрані твори в 5-ти т. – Т. 3: Народження громадянина. – К. : Рад. шк., 1977. – С. 433–437.

інших умінь і навичок. Важливу роль у цьому процесі відіграє навчальна практика і ті види діяльності, котрі можна до неї застосувати. Формування громадянської компетентності може розглядатися як комплекс громадянсько-знавчих знань. Громадянська освіта в школі може здійснюватись як міжпредметна форма діяльності в рамках освітянського простору. Ефективність розвитку громадянських компетентностей значною мірою зумовлюється методами громадянської освіти. Пріоритетну роль мають відігравати активні методи, що стимулюють творчість, ініціативу, самостійне та критичне мислення і базуються на принципі багатосторонньої взаємодії.

Аналіз досліджень і публікацій. Останнім часом науковими колективами накопичено певний досвід, покладений в основу створених концепцій громадянської освіти в Україні [4]. Вони, паралельно з дослідженнями окремих вітчизняних учених, зробили важливий крок у методологічному напрямі дослідження проблем засобів розвитку громадянської компетентності учнів у загальноосвітніх навчальних закладах. «Я намагався піти до громадянської освіти досить широко. Я не можу нічого робити, доки не дізнаюся, чим я займаюся», – зазначає український дослідник С. О. Кисельов [1]. Інтеграція змісту громадянсько-знавчих знань у різні навчальні предмети – важливий крок у розвитку громадянської компетентності учня.

У дослідженнях відомих учених-педагогів І. Д. Звереві, В. М. Коротової, М. М. Скаткіна міжпредметні зв'язки розглядаються як умова єдності навчання і виховання, як засіб комплексного підходу до предметної системи навчання. Міжпредметні зв'язки розглядаються як один зі шляхів розвивального навчання, який веде до формування якісно нових утворень у навчальній діяльності школярів – міжпредметних понять і міжпредметних умінь (Александрова Т. К., Панчешнікова Л. М., Сорокін Н. О. [за: 7]). Різноманіття функцій міжпредметних зв'язків у процесі навчання показує, що сутність цього поняття не може бути визначена однозначно. Поширене розуміння міжпредметних зв'язків як дидактичної умови, яка забезпечує не тільки систему знань учнів, але й розвиток їх пізнавальних здібностей, активності, інтересів, розумової і розвивальної діяльності (Сорокін Н. А., Федорова В. М., Фоменко В. Т. та ін.). Проблеми формування понять учнів на основі міжпредметних зв'язків присвячено низку досліджень (Соколова Ф. П., Усова А. В., Федорова В. М. та ін.) [за: 10]. Автори розглядають засвоєння окремих природно-наукових і гуманітарних понять як окремих випадків загальніших понять. Виявлено світоглядну значущість міжпредметних, тобто помежованих з різними навчальними предметами і науками, понять. Л. С. Виготський підкреслював, що поняття виникає лише як результат розв'язання завдання, що стоїть перед мисленням. Міжпредметні зв'язки виконують роль дидактичної умови підвищення ефективності навчального процесу (Соколова Ф. П.); дидактична умова як сукупність зв'язків між змістом навчання і ефективними методами та організаційними його формами (Сикорскене А. Ю.).

Перехід від традиційного до інноваційного навчання вимагає опанування учителем відповідних освітніх технологій. Дедалі більшої популярності набуває технологія критичного мислення, що значно підвищує ефективність навчання. Вказана інноваційна методика дає можливість розвивати критичне мислення учнів, показати різні погляди на історичні факти, події, явища, процеси. Дає змогу успішно керувати пізнавальною діяльністю школярів, ефективно формувати творчі особистості. Вона не виключає можливості поєднання з іншими технологіями, зокрема, використання методів активного та інтерактивного навчання. Популяризація ідеї мала як позитивні результати, так і негативні наслідки. Аналіз цього питання можна знайти в працях Виготського Л. С., Леонтєва О. М., Лосєва О. Ф., у роботах відомих педагогів: С. М. Лисенкової, Ш. О. Амонашвілі та ін. Український учений, відомий дослідник проблеми критичного мислення О. В. Тягло, акцентуючи увагу на важливості і значущості розвитку критичного мислення особистості в умовах інформаційного суспільства, зазначає, що цей напрям сучасної освіти розвивається в освіті США та Канади вже майже півстоліття [2].

Мета статті полягає у визначенні деяких проблем формування громадянської компетентності учнів засобами змісту курсу фізики в умовах гуманітарної гімназії. Актуальність теми зумовлена потребою ефективного використання інноваційної методики критичного мислення, з огляду на результативність методів, що застосовуються під час вивчення школярами фізики в гуманітарних гімназіях.

Виклад основного матеріалу. Розвиток громадянської компетентності учнів стає і є невід'ємним компонентом навчально-виховного процесу в школах різних типів. В Україні, у Київській гімназії східних мов №1 зокрема, формується система громадянської освіти, накопичується значний досвід у системі громадянського виховання. Сформованість у молоді громадянської компетентності як складного особистісного утворення і буде результатом громадянської освіти. Утім, результати громадянської освіти мають бути базованими на здобутках науки і на продуктах розуму особистості, яка осмислює силу і цінність знань. К. Д. Ушинський зазначав: «Наука, що відкриває закони світу, є, як і сам світ та розум, який пізнає його, загальним надбанням людства [12, с. 69]».

До напрямів творчого розвитку громадянської освіти відносяться: визначення і конкретизація мети формування громадянина України як важливої складової загальних цілей сучасної освіти; розкриття основних завдань виховання громадянина, серед яких – засвоєння школярами соціальних знань, формування компетентностей, соціально значущих установок особистості; визначення поняття громадянської освіти та деяких її основних характеристик; окреслення компонентів та з'ясування пріоритетів змісту громадянської освіти; усвідомлення необхідності демократизації шкільного життя та зв'язку школи з громадою; доцільності розвитку та запровадження

активних та особистісно орієнтованих методик, технологій навчання і виховання [9].

Для молоді України, як і для молоді європейських країн, у Рекомендаціях Комітету міністрів РЄ, визначено шляхи набуття ними громадянської компетентності [10].

Зрозуміло, на відповідному рівні, що сприяє соціалізації учнів, важливу роль відіграють освітні галузі «Мови і літератури», «Суспільствознавство», «Мистецтво», але освітні галузі, скажімо, «Математика» і «Природознавство» з її компонентами («Фізика», «Хімія») зовсім не відбиває громадянських знань, умінь і цінностей. «В Україні останнім часом знання парадигми освіти зазнає трансформацій і веде до впровадження особистісно-орієнтованого компетентнісного навчання. Відбувається методологічна переорієнтація процесу навчання на розвиток компетентної особистості. <...> Фізика разом з іншими предметами робить свій внесок у формування ключових компетентностей. Зокрема, науково-природничої компетентності, що є базовою в галузі природознавства [8, с. 137]»

Відповідно до Державного стандарту, у вимогах до змісту освіти в основній школі, знання переважають над уміннями. У стандарті відсутні важливі громадянознавчі положення змісту, спостерігається невідповідність між знаннями і уміннями: перелік згаданих у стандарті одиниць знань не дає змоги забезпечити розвиток необхідних умінь учнів. Певні вміння, необхідні компетентному громадянину – навички дій та особистої участі – залишилися поза увагою. Також недостатньо надання емоційно-ціннісних компонентів змісту громадянської освіти.

В аналізованих документах обсяг і вимоги до громадянської компетентності випускника гуманітарної школи є надто великим, а спроби реалізувати ці завдання повністю на окремих рівнях освіти є нереальними та призведуть до перевантаження учнів. Узагальнення викладених у них вимог спонукало до висновку, що розвиток громадянської компетентності учнів забезпечує, насамперед, формування в них важливих рис особистості: поінформованість, здатність до дослідження, активність, ініціативність, комунікативність, участь і відповідальна дія.

Зміст – конкретна відповідь на запитання, чому саме вчити підрастаюче покоління, які знання взяти з усіх багатств, накопичених людством. Під змістом розуміється система знань, умінь, відібраних для вивчення в певному типі навчального закладу. Ця система містить: знання про навколишній світ, суспільство, сучасне виробництво, культуру та мистецтво; узагальнені інтелектуальні та практичні вміння набуття знань і способів їх використання; навички пізнавальної діяльності, творчого вирішення теоретичних і практичних проблем, оволодіння якими забезпечує певний рівень інтелектуального, соціального і духовного розвитку учнів. Однак накопичених знань так багато, що не можна навіть і думати про їх повне засвоєння в середній та вищій школі, тому і виникає проблема вибору і відбору найголовніших, найважливіших, базових знань і умінь [6].

Накопичення соціального досвіду веде до збільшення кількості навчальних предметів, оскільки принцип предметності зберігається. Відбувається диференціація (подрібнення) єдиного і неподільного у своїй основі знання, вичленення його частин – предметів. Водночас траплялося, що одні й ті самі знання, що потрапили в різні предмети, отримували там різне тлумачення. Таке сталося, наприклад, з природними знаннями, які почали вивчатись у кількох предметах – фізиці, хімії, біології і т.д. Дійшло до того, що загальний для всіх природничих наук атом виступає для учня щоразу іншим: як тоді незміцнілому розумові досягнути те, що не змогли поділити між собою фізики, хіміки, біологи і, навіть, філософи.

Світова педагогіка повертається до інтеграції (об'єднання) навчальних предметів навколо спільних стрижневих ідей. Система знань і умінь, яка реалізується в змісті шкільної освіти, має бути необхідною і достатньою для забезпечення поступального розвитку людини і суспільства. З огляду на це, зміст окреслюється так, щоб створити надійну основу для всебічного розвитку учнів, формування їхнього мислення, пізнавальних інтересів, підготовки до життя, трудової діяльності. Саме потреби найбільшою мірою спрямовують процеси формування змісту і включення його до програм навчальних закладів різних типів і рівнів, але не тільки вони.

Вимоги до змісту навчання в середній загальноосвітній школі, у т.ч. в гуманітарних гімназіях, визначаються державною стратегією розвитку освіти. У змісті вітчизняної освіти простежуються два нерозривно пов'язані аспекти – національний і загальнолюдський. Загальними засадами подальшого вдосконалення змісту шкільної освіти є: гуманізація, диференціація, інтеграція, широке застосування нових інформаційних технологій, формування творчої особистості як умова і результат повноцінного, багатокomпонентного процесу навчання. Значна роль в утвореній системі відводиться природничо-математичному та гуманітарному напрямкам розвитку освіти.

Під диференціацією розуміється створення сприятливих умов для навчання учнів з різними здібностями, потребами і ставленням до навчання. *В основі нинішнього реформування змісту освіти – інтеграція, яка передбачає ущільнення, структурування, виділення головних, системотвірних знань, умінь, вилучення малоцінних, другорядних, не потрібних усім знань і вмінь.* Це не механічне усічення обсягу, а найвищого рівня аналітична робота, якою потрібно займатися, тому що обсяги змісту вже перевищили всі мислимі межі і поки не скорочуються.

Нова модель проектує оптимальний за значущістю й необхідністю обсяг змісту. Матеріалу стає менше, але якість його за рахунок структурування підвищується. Інтеграція супроводжується процесами реорганізації знання, де метою є об'єднання галузей знань, їх уніфікація, ущільнення, згортання інформації.

Інтеграція може бути: внутрішньопредметною, яка передбачає впорядкування змісту окремого навчального предмета навколо основного сутнісного ядра; міжпредметною, здійснюваною на основі загальних принципів

споріднених навчальних предметів. «З позиції фундаменталізації освіти, – зазначають науковці відділу дидактики Інституту педагогіки НАПН України, – суттєвим і невіддільним від розглянутих принципів є концептуальний принцип цілісності знань, який є провідним у навчанні. Цей принцип передбачає розгляд сукупності стійких зв'язків. Цілісність знань дає змогу усунути вузькопредметність і розірваність знань, забезпечує їх інтеграцію. Він навчає мислити цілісними фундаментальними категоріями [5, с. 17]».

У сучасній українській школі вже вивчаються інтегровані курси, що виникли на основі міжпредметної інтеграції. Вони більш придатні для формування узагальнених знань, умінь, способів мислення і діяльності. Інтегрований курс дає учням системні, ущільнені, компактні знання, сприяє розвитку цілісної свідомості. З урахуванням світового та вітчизняного досвіду, у сучасній природничо-математичній освіті серед інших принципів і підходів реалізується інтеграція знань про природу як на рівні міжпредметних зв'язків, так і на рівні загальних методологічних принципів і фундаментальних ідей природничих наук.

До великої кількості загальнометодологічних принципів формування змісту загальної середньої освіти належить міжпредметні зв'язки. Фізика як обов'язковий компонент загальної та професійної освіти не позбавлена таких зв'язків. Цей предмет є фундаментом природничої освіти, філософії природознавства та науково-технічного прогресу. В гуманітарних гімназіях курс загальнокультурної орієнтації (курс А) пропонують учням 10–11-х класів, які схильні розглядати фізику як елемент загальної освіти і не передбачають її використання у своїй майбутній діяльності. Цей курс позначений не лише глибиною викладу тем, а й пізнавальною спрямованістю, що позначається на розвитку світогляду особистості. Тому під час викладання та організації навчальної роботи учнів зосереджуються на увагу в розкритті загальнонаукового та філософського змісту фізичних понять і теорій; широко використовують міжпредметні зв'язки з метою інтеграції природничо-наукових знань, а також образні та модельні уявлення; залучають нескладний математичний апарат [9]. *Отже, йдеться про повне використання у навчанні гуманітарного змісту самого предмета фізики, який пов'язаний з розвитком мислення взагалі та екологічного зокрема, формуванням світогляду, вихованням почуттів, а також про органічний зв'язок фізики і розвитку суспільної свідомості, фізики і ставлення людини до навколишнього світу.*

Розв'язувати завдання громадянської освіти для забезпечення наскрізного міжпредметного підходу необхідно через коригування й узгодження змісту освіти, навчальних планів і програм уже існуючих предметів з метою орієнтації на формування громадянської компетентності учнів. Естетика, технології, цикл природознавчих дисциплін, математика тощо забезпечують формування громадянської компетентності учнів лише частково. Посилення елементів громадянознавчого змісту в чинних шкільних предметах шляхом розроблення тематичних блоків-модулів у курсах різних циклів.

Увесь світ освіти має пронизуватися критичним мисленням, утілюваним на рівні навчальних предметів. Треба по-новому подивитися на здібності вчителів і учнів, відповідно переглянути навчальні програми з фізики. Вони мають порушувати перед школярами гострі проблеми, суперечливі та дискусійні питання.

Пріоритетну роль у громадській освіті як важливому чиннику розвитку громадянської компетентності учнів мають відігравати активні й інтерактивні технології та методи навчання, що стимулюють творчість ініціативу, самостійне й критичне мислення учнів та базуються на принципі суб'єкт-суб'єктної взаємодії.

Методика громадянської освіти потребує створення у процесі викладання системи навчальних ситуацій, в яких на практиці апробуються засвоєні громадянські знання, вміння та цінності. Формування громадянської компетентності в процесі навчання негуманітарних предметів в умовах гімназії здійснюється через розкриття цілісності світу, взаємозв'язку людини з природою, відповідальності за збереження екології та життя на планеті. Це все сприяє розвитку критичного мислення й аналізу.

Назріла необхідність розроблення міжпредметного методичного посібника з громадської освіти, що міститиме відповідні зразки уроків з різних предметів і методичні рекомендації щодо викладання та оцінювання навчальних досягнень учнів. Причому важливим є визначення технологій оцінювання як досягнень учнів на таких уроках громадянської освіти, так і результатів формування в них громадянської компетентності в умовах міжпредметної моделі.

Виходячи зі стійкої педагогічної тенденції міжпредметні зв'язки можуть бути визначені як окремий дидактичний принцип, реалізація якого в навчанні має становити певну методичну систему. Цей принцип набуває в ній специфічної конкретизації. Одним із чинників оптимізації навчання, який викликає в учителів найбільші труднощі, є організація навчальної діяльності з використанням міжпредметних зв'язків.

Причини труднощів практичного здійснення міжпредметних зв'язків носять як об'єктивний, так і суб'єктивний характер. Об'єктивна причина – недостатність методичних рекомендацій у цій галузі, координації діяльності вчителів-предметників. Суб'єктивні – необізнаність у змісті програм із суміжних предметів, недостатність знань і вмінь, відсутність досвіду в реалізації зв'язків між предметами, здійснення міжпредметних зв'язків у шкільній практиці не повним обсягом. Зокрема, вчителі мало проводять підсумкові уроки. А саме на таких уроках із найбільшою ефективністю можна здійснювати міжпредметні зв'язки.

Інтегрованим є таке заняття, яке має за мету синтез змісту (способів пізнання) з кількох тем, розділів програми або видів діяльності навколо однієї теми. Точніше, це серія, цикл, система занять, проведення яких зумовлено пошуками шляхів формування у школярів цілісного світогляду, який важко розвивати в умовах предметної системи навчання.

Важливе місце посідає проектна робота, що передбачає проведення громадянських акцій і компаній, досліджень для досягнення як навчальних, так і виховних цілей. Проектна технологія дає змогу розв'язати низку дидактичних і виховних завдань: розвиток пізнавальних умінь, умінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, розвивати критичне мислення. Надзвичайно важливо те, що критичне мислення означає не негативність суджень і критику, як може здатися на перший погляд, а розумний розгляд різноманітності підходів і філософій задля обґрунтованих суджень і рішень. «Критичний» в цьому контексті означає «аналітичний». Це здатність аналізувати інформацію з позиції логіки і особистісно-психологічного підходу, аби застосовувати здобуті результати як до стандартних, так і нестандартних ситуацій, питань і проблем. Критичне мислення – це здатність ставити нові, повні сенсу питання, виробляти різноманітні, що підкріплюють аргументи, ухвалювати незалежні виважені рішення.

Педагоги і психологи рекомендують різноманітні стратегії навчання, спрямовані на розвиток мислення учнів. На думку дослідників (Costa et al., 1985), дітям необхідно розвивати шість видів розумової діяльності, необхідних для того, щоб навчитися критично мислити. Згадування: відновлення в пам'яті фактів, уявлень і понять. Відтворення: проходження за зразком або алгоритмом. Обґрунтування: підведення часткового випадку під загальний принцип чи поняття. Реорганізація: перетворення вихідних умов задачі в нову проблемну ситуацію, яка дає змогу знайти оригінальне рішення. Співвіднесення: зв'язування знову здобутих знань із уже засвоєними або з особистим досвідом. Рефлексія: дослідження самої думки і причин її появи.

Учити дітей так, щоб у них розвивалося критичне мислення, важче, ніж просто повідомляти їм окремі факти і закономірності. Наприклад, для розвитку вміння обґрунтовувати свої висновки та рішення, вчителі мають зацікавити учнів незвичайними завданнями і матеріалами. Протягом останнього десятиліття в американських школах намагаються вчити дітей вчитися та критично мислити; індивідуалізувати навчання, враховуючи рівень дитини і властивий йому стиль навчання; створювати умови для самостійного, самокерованого – в межах рівня і темпів – навчання. За чіткої організації навчання в таких групах діти переймаються духом співпраці, а не суперництва. Чим наша країна гірша?

В умовах дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня за темою «Реалізація інноваційної моделі розвитку культурно-мовних та морально-громадянських цінностей учнів» (2012–2019) у Київській гімназії східних мов №1 розробляється інтеграція громадянознавчих знань у зміст навчальних предметів. Процес формування громадянської компетентності учнів засобами курсу фізики покликаний стимулювати вчителів до реформування власного процесу навчання фізики на громадянознавчих засадах; показати, у який спосіб відбувається інтеграція ідей громадянської освіти у шкільний курс фізики, спираючись на досвід вчених, учителів; запропонувати

вати своє бачення ефективного використання інноваційних педагогічних технологій з розвитку громадянської компетентності учнів на уроках фізики в умовах гуманітарної гімназії.

Можливості дослідно-експериментальної роботи і потреби насичення уроків фізики громадянським змістом розглядаються в контексті інтеграції громадянознавчих знань у зміст шкільної фізичної освіти. Набутий у гімназії експериментальний досвід визначає перелік основних понять громадянської освіти, які інтегруються у зміст уроків фізики; виховання громадянськості як визначальної якості особистості XXI століття, відповідає стратегічній меті нової української школи, Концепції громадянської освіти та виховання.

У певному контексті громадянська освіта в курсі фізики розглядається як міжпредметна сфера діяльності навчального закладу. Заслуговує на увагу педагогічна практика вивчення окремих тем на інтегрованих уроках, що стає єдиним внутрішньопов'язаним освітнім процесом, даючи на виході цілісну картину світу, а робота вчителів набуває характеру кооперації, взаємодопоміжки та взаємозбагачення. Об'єднавчою базою для фізики та громадянознавства у розв'язанні стратегічних суспільних завдань (підготовки учнів як патріотів України, вільного демократичного суспільства, готовності до активної суспільної діяльності) є: громадянознавчі знання на уроці фізики під час вивчення конкретних тем з механіки, термодинаміки, електродинаміки, оптики, атомної та ядерної фізики, тому що в кожній з перелічених тем можна знайти та висвітлити зв'язок між предметами; виховні можливості уроків, на яких відбувається формування базових цінностей громадянського суспільства, утверджується діяльнісний аспект навчально-виховного процесу; активні та інтерактивні методики навчання, що сприяють формуванню громадянської компетентності учнів.

Серед напрямів розвитку громадської компетентності учнів розглядаються не тільки зміст навчання фізики, а й позакласна виховна робота з предмета, що здійснюється в умовах громадянознавчого виховного середовища в гімназії, у партнерстві з батьками, місцевою громадою, ЗМІ тощо.

Висновки. Процес набуття громадянської компетентності учнів на уроках фізики перетворюється на стартову, але не в кінцеву точку розумового процесу, слугує стратегічним завданням. Використовуючи різноманітність стратегій критичного мислення при навчанні фізики, клас стає лабораторією реалізації завдань дослідницько-експериментальної роботи в гімназії, демократичного діалогу і демократичного суспільства, що важливо для кожної особистості учня. Стратегії і прийоми критичного мислення пропонують ефективний спосіб інтеграції знань і методів громадянознавчих знань, умінь, навичок. Їх цінність полягає в тому, що вони систематизовані та перевірені.

Критичне мислення під час розвитку громадянської компетентності учнів необхідно застосовувати та розвивати на кожному ступені школи, середніх та вищих навчальних закладів.

Література

1. Аналіз громадянської освіти педагогічних працівників як складова управління вищими навчальними закладами (2012) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://e-works.com.ua/work/3362_Analiz_gromadyanskoj_osviti_pedagogichnih_pracivnikiv_yak_skladov_a_uravlinnya_vishimi_navchalnimi_zakladami.html
2. Громадянська освіта : метод. посіб. для вчителя. – К. : Етна, 2008. – 194 с.
3. Громадянська освіта: теорія і методика навчання. – К. : Етна, 2008. – 174 с.
4. Добірка статей про громадянську освіту в Україні // Права людини. – 2001. – №6. – С. 2–7.
5. Концепція фундаменталізації змісту освіти у старшій школі в умовах профільного навчання / Г. О. Васьківська, О. В. Барановська, В. І. Кизенко, С. В. Косянчук, С. Е. Трубочева та ін. // Дидактика: теорія і практика : зб. наук. праць / [за наук. ред. Г. О. Васьківської ; упоряд. С. В. Косянчука]. – К. : Вид-во Інституту обдарованої дитини НАПН України, 2015. – С. 5–23.
6. Зміст навчання // Педагогіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://stud.com.ua/17985/pedagogika/zmist_navchannya
7. Лабораторія дидактики фізики : зб. наук. праць (2008) [Електронний ресурс] / КДПУ імені В. Винниченка. – Режим доступу: <http://ldf-kr.at.ua/doc/rozrobki/vibr-pitanya-MVF.pdf>
8. *Негуляй, С.* Компетентнісний підхід у процесі викладання фізики як важлива дидактична умова / С. Негуляй // Дидактика: теорія і практика : зб. наук. праць / [за наук. ред. д-ра пед. наук Г. О. Васьківської]. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. – 136–141 с.
9. Принципи формування змісту загальної середньої освіти // Педагогіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://stud.com.ua/46440/pedagogika/printsiipi_formuvannya_zmistu_zagalnoyi_serednoyi_osviti#732
10. Профільне навчання в історії розвитку вітчизняної школи : зб. наук. праць (2000) [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/6212/1/Profilne_navchannya_v_istorii_rozvytku_vitchyznianoj_shkoly_\(druha_polovyna_%D0%A5%D0%86%D0%A5%E2%80%93%D0%A5%D0%A5_st.\).pdf](http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/6212/1/Profilne_navchannya_v_istorii_rozvytku_vitchyznianoj_shkoly_(druha_polovyna_%D0%A5%D0%86%D0%A5%E2%80%93%D0%A5%D0%A5_st.).pdf)
11. *Рафальська, О.* (2008) Міжпредметні зв'язки під час викладання фізики на уроках та позакласний час [Електронний ресурс] / О. Рафальська. – Режим доступу: http://oksanarafalska.ucoz.ua/publ/mizhpredmetni_zvjazki_pid_chas_vikladannja_fiziki_na_urokakh_ta_v_pozaurrochnij_chas/1-1-0-6
12. *Ушинский, К. Д.* О народности в общественном воспитании / К. Д. Ушинский // Его же. – Собрание сочинений: в 11-ти т. – Т. 2: Педагогические статьи (1857–1861 гг.). – М.-Л. : АПН, 1948. – 658 с.