

сучасних фізкультурно-оздоровчих заходів з інноваційним підходом, спрямованих на популяризацію здорового способу життя з використанням сучасних видів рухових активностей, зокрема естафет, рухливих та спортивних ігор, а також тих, що поєднують рухову активність з комп'ютерними іграми.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні мотивів, що спонукають школярів до занять фізичною культурою, а також факторів, що впливають на їх формування.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Безверхня Г.В., Цибульська В.В., Гончар Г.І. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів та студентів: монографія. Умань: ВПЦ «Візаві»; 2016. 223 с.
2. Бобровник С.І. Формування мотивації старшокласників до занять фізичною культурою та спортом. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Вип 2 (43). 2014. С. 4-9.
3. Бондаренко Ю. Формування мотивації до занять фізичною культурою у школярів, як педагогічна проблема. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини: актуальні проблеми та перспективи розвитку: збірник наукових праць студентів першого, другого та третього рівнів освіти*. 2019. Вип. 1. Полтава. С. 28-31.
4. Дзюбко Л., Гриценко Л. Мотивація навчальної діяльності як психолого-педагогічна проблема. *Психолінгвістика*. 2009. №4. С. 33-43.
5. Матвієнко І. Формування мотивації школярів до занять фізичною культурою та спортом у закладах загальної середньої освіти. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. Науково-теоретичний журнал. 2020. №3. С. 81– 85.
6. Приходько Ю. О., Юрченко В. І. Психологічний словник-довідник: навч. посіб., 4-те вид., випр. і доп. К.: Каравела, 2020. 418 с.
7. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Х.: Прапор, 2007. 640 с.

REFERENCES

1. Bezverkhnia, H.V., Tsybulska, V.V., Honchar, H.I. (2016). *Motyvatsiia do zaniat fizychnoiu kulturoiu i sportom shkoliariv ta studentiv* [Motivation for physical education and sports of schoolchildren and students]: monohrafiia. Uman: VPTs «Vizavi». 223 s. [in Ukrainian]
2. Bobrovnyk, S. I. (2014). *Formuvannia motyvatsii starshoklasnykiv do zaniat fizychnoiu kulturoiu ta sportom*

[Formation of motivation of high school students for physical education and sports]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova*. Vyp 2 (43). S.4-9. [in Ukrainian]

3. Bondarenko, Yu. (2019). *Formuvannia motyvatsii do zaniat fizychnoiu kulturoiu u shkoliariv, yak pedahohichna problema* [Formation of motivation for physical education in schoolchildren as a pedagogical problem]. *Fizyчне vykhovannia, sport i zdorovia liudyny: aktualni problemy ta perspektyvy rozvytku: zbirnyk naukovykh prats studentiv persho, drugoho ta tretoho rivniv osvity*. Vyp. 1. Poltava. S. 28-31. [in Ukrainian]

4. Dziubko, L., Hrytsenko, L. (2009). *Motyvatsiia navchalnoi diialnosti yak psykhologo-pedahohichna problema* [Motivation of educational activity as a psychological and pedagogical problem]. *Psykholinhvistyka*. №4. S. 33-43. [in Ukrainian]

5. Matviienko, I. (2020). *Formuvannia motyvatsii shkoliariv do zaniat fizychnoiu kulturoiu ta sportom u zakladakh zahalnoi serednoi osvity* [Formation of schoolchildren's motivation to engage in physical education and sports in institutions of general secondary education]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. *Naukovo-teoretychnyi zhurnal*. №3. S. 81– 85. [in Ukrainian]

6. Prykhodko, Yu. O., Yurchenko, V. I. (2020). *Psykhologichnyi slovnyk-dovidnyk* [Psychological dictionary-reference]: navch. posib., 4-te vyd., випр. і доп. К.: Karavela. 418 s. [in Ukrainian]

7. Shapar, V. B. (2007). *Suchasnyi tлумachnyi psykhologichnyi slovnyk* [Modern explanatory psychological dictionary]. Х.: Prapor. 640 s. [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЯЗЛОВЕЦЬКА Оксана Валентинівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання і рекреаційно-оздоровчої роботи Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: здоров'язберігаюча педагогіка, оздоровчий фітнес.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

IAZLOVETSKA Oksana Valentynivna – Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of physical education and recreational and health work of the Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

Scientific interests: health-preserving pedagogy, health fitness.

Стаття надійшла до редакції 14.08.2024 р.

УДК 37.02

DOI: 10.36550/2415-7988-2024-1-215-318-322

ДРОБІН Андрій Анатолійович –

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та безпечного освітнього середовища комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4414-0465>
 e-mail: drobin@bigmir.net

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ДОМІНУЮЧИЙ ФАКТОР МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ФІЗИКИ

У статті розглянуто актуальну на теперішній час проблему – модернізації та осучаснення шкільного курсу фізики. Автор розпочинає аналіз зазначеної проблематики з огляду глобальних процесів, які домінують в суспільному розвитку і визначають напрямки розвитку соціуму на ближнє майбутнє. Ключовою проблемою, окресленою у статті є суттєва невідповідність між рівнем розвитку технологій, науки, виробництва і існуючою освітньою моделлю. Що відображено у аналітичних документах ЮНЕСКО та Всесвітнього економічного форуму. Автором відзначено сприйняття даної проблеми актуальною в Україні та означено заходи, здійснені для подолання окресленої невідповідності.

Аналізуючи останні дослідження і публікації з даної тематики, в яких було досліджено питання, автор зазначає, що найавторитетніші дослідники розглядають переважно методологію реалізації компетентнісного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого навчання на новій парадигмальній, ідеологічній та технологічній базах. Проте, зміст шкільного курсу фізики майже не змінюється. Автор постулює, що фізика, будучи однією із флагманських наук розвитку сучасних технологій потребує суттєвих змін у обсязі та змісті шкільного курсу фізики в частині вдосконалення та осучаснення. Зокрема, пропонується приділити більшої уваги сучасним розділам фізики, таким як термодинаміка, хвильова, квантова, атомна та ядерна фізика, фізика елементарних частинок. Через те, що ці розділи фізики найбільш динамічно розвиваються і є фундаментом сучасних провідних технологій: оптоволоконного зв'язку, квантових комп'ютерів, матеріалознавства, нанотехнологій, генетики, телекомунікаційних технологій, мікроскопії суперроздільної здатності, адитивних технологій, робототехніки, лазерних технологій, традиційних та альтернативних видів енергії. Ці зміни, на думку автора, дозволять осучаснити зміст шкільного курсу фізики, актуалізувати існуючі широкоживані та перспективні технології ближнього майбутнього. Іншою пропозицією є внесення у шкільний курс фізики розуміння характерних особливостей сучасної фізики: міждисциплінарності наукових досліджень, широкого застосування методів обчислювальної математики у наукових дослідженнях, значного ускладнення експериментальної бази сучасної фізики, індустріалізації сучасних фізичних досліджень, міжнародної наукової кооперації, прикладної спрямованості фізики, як науки. На основі проведеного дослідження сформульовані висновки на окреслені напрямки подальших досліджень.

Ключові слова: шкільний курс фізики, осучаснення, технологічна основа, зміст шкільного курсу фізики.

DROBIN Andrii Anatoliyovych –

Candidate of Pedagogical Sciences,

Senior Lecturer of Department of Information and Communication Technologies and Safety of the Educational Environment of Municipal Institution "Kirovograd Regional IN-Service Teacher Training Institute named after Vasyl Sukhomlynsky"

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4414-0465>

e-mail: drobin@bigmir.net

MODERN TECHNOLOGIES AS A DOMINANT FACTOR IN THE MODERNIZATION OF THE CONTENT OF THE SCHOOL PHYSICS COURSE

The article deals with the current problem of modernizing and updating the school physics course. The author begins the analysis of the mentioned problems with an overview of global processes that dominate social development and determine the directions of the development of society in the near future. The key problem outlined in the article is a significant discrepancy between the level of development of technology, science, and production and the existing educational model. What is reflected in the analytical documents of UNESCO and the World Economic Forum. The author noted the perception of this problem as relevant in Ukraine and indicated the measures taken to overcome the identified inconsistency.

Analyzing the latest studies and publications on this topic, in which the issue was investigated, the author notes that the most authoritative researchers consider mainly the methodology of implementing competence-based, activity-based, person-oriented training on new paradigmatic, ideological and technological bases. However, the content of the school physics course almost does not change. The author postulates that physics, being one of the flagship sciences of the development of modern technologies, needs significant changes in the scope and content of the school physics course in terms of improvement and modernization. In particular, it is proposed to pay more attention to modern sections of physics, such as thermodynamics, wave, quantum, atomic and nuclear physics, physics of elementary particles. Due to the fact that these sections of physics are developing most dynamically and are the foundation of modern leading technologies: optical fiber communication, quantum computers, materials science, nanotechnology, genetics, telecommunication technologies, super-resolution microscopy, additive technologies, robotics, laser technologies, traditional and alternative types of energy. These changes, in the opinion of the author, will allow to modernize the content of the school physics course, to update the existing widely used and promising technologies of the near future. Another proposal is to introduce into the school physics course an understanding of the characteristic features of modern physics: the interdisciplinary nature of scientific research, the wide application of computational mathematics methods in scientific research, the significant complication of the experimental base of modern physics, the industrialization of modern physical research, international scientific cooperation, the applied orientation of physics as a science. On the basis of the conducted research, conclusions on the outlined directions of further research are formulated.

Key words: school physics course, modernization, technological basis, content of the school physics course.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Людство, динамічно розвиваючись, в останнє століття досягло небувалих вершин у розвитку своєї цивілізації: вихід у космос, проникнення в таємниці атомного ядра, освоєння нових видів енергії, створення інформаційної сфери, нових організмів, матеріалів, технологій та ін. В основі цього прогресу лежить інтеграція науки та освіти, які і дозволили здійснити цей ривок. Проте, у «Всесвітній доповіді моніторингу освіти» ЮНЕСКО [1] та «Школи майбутнього», що визначають нові моделі освіти для четвертої промислової революції» Всесвітнього економічного форуму [2] відмічають про існуючі суперечності та кризові явища, що спостерігаються в останні десятиліття. Це криза, що показує невідповідність між існуючим рівнем розвитку науки і техніки, та функціонуючою освітньою моделлю.

Дана проблема є загальною для всього людства. Вона окреслена на глобальному рівні: Генеральна асамблея ООН прийняла резолюцію «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 року» [6], у якій окреслено загально цивілізаційні заходи щодо її подолання. Але в рамках реалізації цих заходів кожна країна йде своїм шляхом.

Україна, як країна-учасник ратифікувала резолюцію ООН про сталий розвиток [6, 10], і розпочала реформістські процеси в українській освітній системі – прийнято низку нормативно-правових актів щодо реформування та модернізації системи освіти: Концепція нової української школи [9], Державні стандарти початкової та базової середньої освіти третього покоління [3], типові освітні програми [8], модельні навчальні програми [5], нові підручники.

Очевидно, що модернізація освіти, яка здійснюється, має на меті виправлення ситуації і на практиці означає осучаснення освіти, підвищення її наукового рівня, посилення уваги до особистості учня та розвитку його здібностей, реалізацію практико-орієнтованого підходу, індивідуалізацію освіти, посилення як природничо-математичної, так і гуманістично-гуманітарної складових змісту освіти, врахування антропоного принципу. Ці заходи мають подолати існуючий розрив рівнем розвитку науки і техніки, та існуючою освітньою моделлю.

Метою статті є окреслення внесень назрілих змін у зміст шкільного курсу фізики.

Методи дослідження. *Емпіричні:* спостереження за процесом організації та проведення освітнього процесу, цілеспрямоване вивчення існуючого досвіду організації освітнього процесу, дослідження динаміки змін у вітчизняній законодавчій базі в сфері освіти. *Теоретичні:* системний та порівняльний аналіз нормативних документів, що визначають форми та зміст освітнього процесу з фізики, наукової та методичної літератури з даної проблеми, узагальнення та систематизація досвіду ефективного впровадження новацій в освітній процес, модернізації та осучаснення шкільного курсу фізики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Насьогодні, спостерігається значне пошквалювання обговорення проблематики осучаснення та модернізації системи освіти, її змісту у спільноті науковців. Найбільш авторитетними і цілепокладаючими є думки М.В. Головка, Т.М. Засекої, В.Г. Кременя, О.І. Локшиної, О.І. Ляшенка, В.О. Огнев'юка, О.Я. Савченко, О.М. Топузова та інших.

Переважає більшість досліджень стосується методології реалізації компетентнісного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого навчання на новій парадигмальній, ідеологічній та технологічній базі. Це передбачає зміни в оболонці змісту освіти, перерозподіл матеріалу, зміщення акцентів, але мало стосується зміни ядра змісту освіти. Якщо поглянути на навчальні дисципліну «Фізика і астрономія», то її розвиток обговорюється в канві триваючих загальних процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Але фізика, разом з хімією та біологією, є флагманами у розвитку технологічної основи сучасної людської цивілізації, а тому увага до їх місця і ролі в системі освіти, змісту та форми, цілей та завдань мають бути пріоритетними. І це свідчить про те, що розвитку шкільної фізичної освіти потрібно приділити значно більшої уваги. Насамперед, потрібно переосмислити місце та роль фізики в структурі шкільної як природничої, так і загальної освіти.

Ми категорично не погоджуємось з тими тенденціями, що при запровадженні інтегрованих природничих навчальних дисциплін зменшують на них кількість годин (у порівнянні з відокремленими), самі природничі науки відносять до другорядних для гуманітарних спеціальностей.

Фізика, хімія і біологія є одними з лідерів розвитку технологічності цивілізації, ключовими науками. Це видно по Нобелівським преміям і

тенденціям у освіті: реалізація концепції STEM-освіти, запровадження дуальної освіти, проектної діяльності, використання штучного інтелекту в освіті та інше.

Чому існує розрив між розвитком рівнем розвитку науки і техніки, та існуючою освітньою моделлю? Тому що більшість школярів орієнтована на споживання певних технологічних продуктів не розуміючи їх наукового змісту, сутності, принципів роботи, причинно-наслідкових зв'язків, обмежень (технічного, технологічного, етичного характеру).

Тому зміст насамперед шкільного курсу фізики потребує подальшого вдосконалення та осучаснення. Ми переконані, що обсяг сучасної фізики в середній школі може і має бути суттєво збільшений. Відповідно до Концепції НУШ здійснюється перехід до 12-річної загальної середньої освіти (і це є одним із наслідків збільшення змісту всіх навчальних предметів), а отже через збільшення терміну навчання в старшій школі є можливість доповнити і розширити зміст шкільного курсу фізики та виділити більшу кількість годин на це.

Чому? Тому що збільшується істотна роль досягнень сучасної фізики у повсякденному житті людей XXI ст.: комп'ютери, нові засоби зв'язку, лазерні технології, транспорт, новітні матеріали багато в чому визначають сучасний спосіб життя. Людина, не знайома з фізичними принципами дії даних пристроїв, незатишно почувається за умов техногенної цивілізації. Спостерігаючи за динамікою розвитку технологій, можна припустити, що в майбутньому роль передових технологій, заснованих на сучасних розділах фізики, тільки зростатиме у всіх галузях людської діяльності. І потреба в грамотних членах суспільства, в кваліфікованих спеціалістах буде тільки зростати. Не юристами та економістами приростають досягнення цивілізації, а вченими та кваліфікованими робітниками.

Які зміни потрібно внести до змісту шкільного курсу фізики? Ми аналізували дану проблему [4]. Можна констатувати, що майже нічого не змінилось, невідповідність між рівнем шкільного курсу фізики та розвитком технологічної складової цивілізації лише посилилась. Тому, на нашу думку, при оновленні змісту шкільного курсу фізики слід приділити більшій увазі сучасним розділам фізики, таким як термодинаміка, хвильова, квантова, атомна та ядерна фізика, фізика елементарних частинок. Бо очевидно, що ці розділи фізики найбільш динамічно розвиваються і є фундаментом сучасних провідних технологій: оптоволоконного зв'язку, квантових комп'ютерів, матеріалознавства, нанотехнологій, генетики, телекомунікаційних технологій, мікроскопії суперроздільної здатності, адитивних технологій, робототехніки, лазерних технологій, традиційних та альтернативних видів енергії.

Для цього в модельних навчальних програмах потрібно у змісті основного матеріалу зафіксувати нові поняття. Оскільки у трьох нових модельних програмах [5] реалізовано класичний вітчизняний підхід до поділу навчального матеріалу на теми: вступ (фізика – наука про природу) → механічний

рух, сили → тиск → робота, енергія → теплові явища → електричні та магнітні явища → хвильові

явища → оптичні явища → атомні та ядерні явища, то майже в кожен розділ можна внести новації.

Тема за програмою	Поняття, що потрібно внести
вступ (фізика – наука про природу)	антропне середовище, адитивні технології, субстративні технології, нанотехнології, композити, полімери, сучасні підходи до збереження інформації, штучний інтелект, безпілотні транспортні системи, біоніка
механічний рух, сили	адитивні технології, субстративні технології, нанотехнології, роботи
тиск	композити, полімери, штучні матеріали, графен
робота, енергія	енергетика як система, базова та балансуєча генерація, види генерації
теплові явища	рідкі кристали, нанотехнології, мікроскопія суперроздільної здатності
електричні та магнітні явища	рідкі кристали, LED-лампи, томограф, нанотехнології, сонячні панелі, сонячна енергетика, електронний мікроскоп, сучасні підходи до збереження інформації, літій як основа енергетики
хвильові явища	оптичне волокно, оптоволоконний зв'язок, УЗД, 5G-зв'язок
оптичні явища	лідар, LED-лампи, оптичне волокно, оптоволоконний зв'язок, адитивні технології, субстративні технології
атомні та ядерні явища	нейтринна телескопія, воднева енергетика, нанотехнології, квантові обчислення, квантові комп'ютери, мікроскопія суперроздільної здатності

Ці поняття дозволять осучаснити зміст шкільного курсу фізики, актуалізувати існуючі широковживані та перспективні технології ближнього майбутнього.

Крім того, оновлення змісту шкільного курсу фізики дозволить внести у загальну середню освіту розуміння характерних особливостей сучасної фізики, її основних рис. До них належать: міждисциплінарність наукових досліджень, широке застосування методів обчислювальної математики у наукових дослідженнях, значне ускладнення експериментальної бази сучасної фізики, індустріалізація сучасних фізичних досліджень, міжнародна наукова кооперація, прикладна спрямованість.

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Таким чином, модернізація змісту освіти, як об'єктивний чинник суспільних змін відбувається достатньо динамічно і на теоретичному рівні, і на законодавчому рівні, і на практиці. В цьому контексті змінюється і шкільний курс фізики. Зміни йдуть в напрямку запровадження нової ідеології освіти, нової методології, технологічної бази. Проте, внесення змін в ядро шкільного курсу фізики, в частині доповнення, оновлення, осучаснення, не здійснюється, а без цього реформування змісту шкільного курсу фізики не можна вважати логічно і змістовно завершеним.

Але є об'єктивна потреба в осучасненні шкільного курсу фізики, який є фундаментом, необхідним випускнику школи для успішного продовження освіти, творчої роботи в науці та сучасному виробництві, соціалізації у суспільстві, перепусткою для входження у технологічний світ завтрашнього дня.

Тому подальшими напрямками досліджень ми вбачаємо теоретичне обґрунтування необхідних змін у шкільний курс фізики, шляхів їх впровадження та розробку методики фізики на основі нової сучасної технологічної бази людської цивілізації.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Education for people and planet: creating sustainable futures for all. Global education monitoring report, 2016, summary. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245745>

2. Schools of the Future: Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution. World Economy Forum. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf.

3. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України № 898 від 30.09.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>

4. Дробін А.А. Шкільний курс фізики: шляхи осучаснення. Наукові записки КДПУ. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти / За заг. ред. М.І. Садового. Кіровоград: КДПУ, Вип. 10, ч. 2. 2016. 185с. С.47-51.

5. Модельні навчальні програми для 5-9 класів нової української школи (запроваджуються поетапно з 2022 року) URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku>

6. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» URL: <https://me.gov.ua/Documents/Download?id=22e86f94-a9dd-421e-adcb-e38748a4b7cb>

7. Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року. Резолюція Генеральної Асамблеї ООН від 25 вересня 2015 року №70/1. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgk326/files/migration/ua/A_genda2030_UA.pdf

8. Про затвердження типової освітньої програми для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти. Наказ МОН України № 235 від 19.02.2021 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/661/68f/f4b/66168ff4b1bbe581264698.pdf>

9. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 988 від 14.12.2016 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>

10. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. Указ Президента України від 30 вересня 2019 року № 722/2019 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

REFERENCES

1. Education for people and planet: creating sustainable futures for all. Global education monitoring report, 2016, summary. Retrieved from URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245745> [in English]

2. Schools of the Future: Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution. World Economy Forum. Retrieved from URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf [in English]

3. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020, September 30) Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 898 «Pro deaki pytannia derzhavnykh standartiv povnoi zahalnoi serednoi osvity» [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated

30.09.2020 №898 «About some issues of state standards of complete general secondary education») Retrieved from URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> [in Ukrainian]

4. Drobín, A.A. (2016). School physics course: ways of modernization. Naukovi zapysky KDPU. Serii: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity. [Scientific notes of KDPU. Series: Problems of the methodology of physical, mathematical and technological education] 10, 47-51. [in Ukrainian]

5. Modelni navchalni prohramy dlia 5-9 klasiv novoi ukrainskoi shkoly (zaprovadzhuitsia po etapno z 2022 roku) [Model curricula for grades 5-9 of the new Ukrainian school (to be introduced gradually from 2022)]. Retrieved from URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoi-shkoli-zaprovadzhuetsya-po-etapno-z-2022-roku> [in Ukrainian]

6. Natsionalna dopovid «Tsili staloho rozvytku: Ukraina» [National report «Sustainable Development Goals: Ukraine»] Retrieved from URL: <https://me.gov.ua/Documents/Download?id=22e86f94-a9dd-421e-adcb-e38748a4b7cb> [in Ukrainian]

7. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. 70/1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved from URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgk326/files/migration/ua/Agenda2030-eng.pdf> [in English]

8. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2021, February 19). Nakaz № 235 «Pro zatverdzhennia typovoi osvitnoi prohramy dlia 5-9 klasiv zakladiv zahalnoi serednoi osvity» [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 235 «On approval of the standard educational program for grades 5-9 of general secondary education institutions»] Retrieved from URL: <https://imzo.gov.ua/2021/02/22/nakaz-mon-vid-19-02-2021-235-pro-zatverdzhennia-typovoi-osvitni-oi-prohramy-dlia-5-9-klasiv-zakladiv-zahal-noi-seredn-oi-osvity/> [in Ukrainian]

9. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2016, December 14). Rozporiadzhennia № 988 vid 14.12.2016 r. «Pro skhvalennia Kontseptsii realizatsii derzhavnoi polityky u sferi reformuvannia

zahalnoi serednoi osvity «Nova ukrainska shkola» na period do 2029 roku.» [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine №988 dated 14.12.2016 «On the approval of the Concept of State Policy Implementation in the Reform of General Secondary Education "New Ukrainian School" for the period until 2029.»] Retrieved from URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> [in Ukrainian]

10. President of Ukraine. (2019, September 30). Ukaz № 722/2019vid 30.09.2019 «Pro Tsili staloho rozvytku Ukrainy na period do 2030 roku.» [Decree of the President of Ukraine dated 30.09.2019 № 722/2019 «About the Sustainable Development Goals of Ukraine for the period up to 2030»] Retrieved from URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ДРОБІН Андрій Анатолійович – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та безпечного освітнього середовища комунального закладу «Кіровоградського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського.

Наукові інтереси: історія та сучасний стан розвитку природничих наук, цифрова економіка, процеси цифровізації, розвиток технологій.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

DROBIN Andrii Anatoliyovych - candidate of pedagogical sciences, senior lecturer of department of information and communication technologies and safety of the educational environment of municipal institution «Kirovograd regional in-service teacher training institute named after Vasyl Sukhomlynsky».

Scientific interests: history and current state of development of natural sciences, digital economy, digitization processes, technology development.

Стаття надійшла до редакції 14.08.2024 р.

УДК 378.011.3-051:[373.3:001.895]

DOI: 10.36550/2415-7988-2024-1-215-322-325

ЦУКАНОВА Наталія Миколаївна –

кандидат педагогічних наук, доцент, старший викладач

кафедри дошкільної та початкової освіти

Центральноукраїнського державного університету

імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6480-8717>

e-mail: tsukanova-nata@ukr.net

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

У статті зроблено спробу розкрити основні моменти інноваційної діяльності вчителя початкових класів.

Нововведення у початкових класах спрямовані на підвищення якості виховання та освіти молодших школярів. У різні періоди свого становлення ці новоутворення мають різні цілі, завдання, зміст, прояв.

До сучасних педагогів висуваються нові вимоги, серед яких обов'язковим є застосування ними інноваційних методик та технологій. Вчителі постають перед вибором ефективних засобів здійснення інноваційних педагогічних ідей у початковій школі. Вчитель вже не є джерелом інформації: учні самостійно здобувають знання та перевіряють їх на практиці.

У початковій школі у розвитку інновацій виділяються такі напрями: створення нових типів шкіл з метою індивідуалізації та диференціації навчання; акцентування уваги на дисциплінах естетичного циклу; створення та впровадження нових навчальних курсів, зміна змісту освіти; велику увагу приділяється формуванню екологічної культури; розробка підручників, навчально-методичних посібників, програм; використання інноваційних технологій, методик; створення експериментальних майданчиків, класів; впровадження у освітній процес комп'ютерних технологій.

Інноваційна діяльність у початковій школі включає технічні, навчальні та позанавчальні інновації. У зв'язку з оновленням та новим змістом освіти виділяють методико-орієнтовані та проблемно орієнтовані інноваційні процеси.

Сучасні умови життя диктують впровадження в освітній процес школи інновацій, що у свою чергу є найважливішою якістю професійного педагога, завдяки якому можна досягти високого рівня педагогічної майстерності.

Впровадження інновацій у початкову школу сприяє підвищенню мотивації у молодших школярів до навчання, оновлення технологій освіти, покращенню якості освітніх послуг, виконання суспільного замовлення.

Ключові слова: інноваційні процеси; інноваційна діяльність; інновації; інноваційні технології; початкова школа; нововведення; технічні інновації; навчальні інновації; поза навчальні інновації.