

Вадим ШЕМШУР,

методист з інформатики, завідувач лабораторії-центру інформаційних технологій комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»

ІНФОРМАТИКА В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ: МОДЕЛЬНІ ПРОГРАМИ, АКЦЕНТИ ЗМІСТУ ТА НАВЧАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ

Інформатична освіта в Україні переживає період значних трансформацій, зумовлених впровадженням концепції Нової української школи (НУШ) та швидким розвитком цифрових технологій. У 2025/2026 навчальному році ці зміни набудуть особливої актуальності, оскільки 8-мі класи по всій країні розпочнуть навчання за новими модельними програмами, затвердженими Міністерством освіти і науки України (МОН) у 2023 році. Це вимагає від педагогічних працівників глибокого розуміння оновлених підходів, змісту та інструментів викладання інформатики.

Інформатика є не просто окремим навчальним предметом, а фундаментальним компонентом для формування ключових компетентностей, необхідних для успішної адаптації та функціонування в сучасному цифровому суспільстві. Вона відіграє вирішальну роль у розвитку цифрової компетентності, яка забезпечує здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) та цифрові інструменти, безпечно поводитися в онлайн-середовищі та створювати цифровий контент. Крім того, вивчення інформатики сприяє розвитку критичного та алгоритмічного мислення, що передбачає вміння аналізувати інформацію, структурувати завдання та знаходити оптимальні рішення. Комунікаційні навички та креативність також активно формуються через співпрацю в проєктах та створення нових ідей за допомогою технологій.

Метою вивчення інформатики є розвиток особистості учня, здатної ефективно використовувати цифрові інструменти та технології для розв'язання різноманітних проблем, творчого самовираження, а також для забезпечення власного і суспільного добробуту. Це також включає формування здатності критично мислити, безпечно та відповідально діяти в інформаційному суспільстві. Важливо зазначити, що ці навички виходять за межі суто технічних знань, охоплюючи універсальні «м'які навички», які є цінними в будь-якій сфері діяльності. Такий акцент на широких компетентностях вказує на те, що роль інформатики в НУШ є не лише предметною, а й метапредметною. Вона готує учнів до адаптації у швидкозмінному світі, незалежно від їхнього майбутнього професійного шляху, трансформуючи навчання з простого «як користуватися комп'ютером» на «як мислити та діяти в цифровому світі». Це відображає стратегічний зсув від суто інструментального підходу до компетентнісного, що

виховує відповідальних, креативних та адаптивних громадян цифрового суспільства, відповідаючи на глобальні виклики цифрової трансформації та потреби ринку праці.

Основні підходи до вивчення предмета

На 2025/2026 навчальний рік основним акцентом залишається навчання за оновленими модельними програмами у 8 класі. Освітній процес зберігатиме гнучкість, що дозволяє закладам освіти адаптувати навчальні плани та години для ефективного подолання освітніх втрат, які могли виникнути внаслідок різних обставин. Посилюється увага до інтеграції STEM-освіти, що передбачає міждисциплінарний підхід до вивчення природничих наук, технологій, інженерії та математики. Також значний акцент робиться на застосуванні штучного інтелекту (ШІ) як інструменту навчання та для професійного розвитку педагогів.

Організація освітнього процесу з інформатики у 2025/2026 навчальному році регулюватиметься низкою нормативно-правових документів, виданих Міністерством освіти і науки України (МОН) та Державною науковою установою «Інститут модернізації змісту освіти» (ІМЗО).

Освітній процес у закладах загальної середньої освіти у 2025/2026 навчальному році здійснюватиметься відповідно до чинних законів України «Про освіту» та «Про повну загальну середню освіту». Ці закони визначають загальні засади функціонування системи освіти, права та обов'язки її учасників.

Вивчення інформатики у 5-11 класах здійснюватиметься за навчальними програмами та модельними навчальними програмами, які розміщено на офіційних вебсайтах Міністерства освіти і науки України та Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти».

Для 5-6 класів доступні кілька модельних програм від різних авторських колективів, зокрема:

- «Інформатика. 5-6 клас» (авт. Морзе Н. В., Барна О. В.).
- «Інформатика. 5-6 клас» (авт. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В.).
- «Інформатика. 5-6 клас» (авт. Пасічник О. В., Чернікова Л. А.).
- «Інформатика. 5-6 клас» (авт. Завадський І. О., Коршунова О. В., Лапінський В. В.).
- «Інформатика. 5-6 класи» (авт. Радченко С. С., Боровцова Є. В.).
- «Інформатика. 5-6 клас» (авт. Козак Л. З., Ворожбит А. В.).

Для 7-9 класів також представлено широкий вибір модельних програм:

- «Інформатика. 7-9 класи» (авт.: Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В.).
- «Інформатика. 7-9 класи» (авт.: Завадський І.О., Коршунова О.В., Твердохліб І.А.).
- «Інформатика. 7-9 класи» (авт.: Морзе Н.В., Барна О.В.).
- «Інформатика. 7-9 класи» (авт.: Пасічник О.В., Козак Л.З., Ворожбит А.В.).
- «Інформатика. 7-9 класи» (авт.: Бондаренко О.О., Ластовецький В.В., Пилипчук О.П., Шестопалов Є.А.).
- «Інформатика. 7-9 класи» (авт. Громко Г.Ю., Шевчук П.Г., Ковбаса В.М.).

Починаючи з 2025/2026 навчального року, **учні 8-их класів** навчатимуться за новими модельними програмами, затвердженими МОН у 2023 році. Зокрема, це модельна програма "Інформатика. 7-9 класи" (автори Ривкінд Й.Я. та ін.) та "Інформатика. 7-9 класи" (автори Морзе Н.В., Барна О.В. застосовується для 8-х класів саме з 2025/2026 н.р.).

Важливою вимогою є те, що педагогічні працівники обирають модельні навчальні програми на певний цикл повної загальної середньої освіти і не можуть змінювати їх усередині циклу (наприклад, при переході від 5-го до 6-го класу). Це пов'язано з тим, що кожна програма має свої особливості щодо реалізації вимог стандарту. Педагогічний колектив може використовувати як модельні навчальні програми, так і навчальні програми, розроблені на їх основі авторськими колективами, або ж власні програми, розроблені вчительством, за умови, що вони містять опис результатів навчання в обсязі не меншому, ніж встановлено відповідними модельними програмами.

Навчальне навантаження з інформатики у 2025/2026 навчальному році встановлюється відповідно до оновленої Типової освітньої програми:

Для 5-7 класів рекомендовано 1.5 години на тиждень (52.5 годин на рік), з мінімальним навантаженням 1 година (35 годин) та максимальним 2 години (70 годин).

Для 8 класу, згідно з модельною програмою Громка Г.Ю. та ін., рекомендовано 2 години на тиждень (70 годин на рік), з мінімальним навантаженням 1.5 години (52.5 годин) та максимальним 3 години (105 годин).

Для 9 класу, за цією ж програмою, рекомендовано 1.5 години на тиждень (52.5 годин на рік), з мінімальним навантаженням 1.5 години (52.5 годин) та максимальним 3 години (105 годин).

Рішення про перерозподіл годин приймається педагогічною радою закладу освіти, що дозволяє адаптувати навчальний план до конкретних потреб учнів та можливостей школи.

Для 10-11 класів залишаються актуальними навчальні програми з інформатики, затверджені у 2017 році. Це стосується як рівня стандарту, так і профільного рівня вивчення предмета.

Основними компетентностями, що розвиваються на уроках інформатики, є:

1. **Цифрова компетентність:** Включає вміння використовувати ІТ-інструменти, безпечно поводитися в інтернеті та створювати цифровий контент.

2. **Критичне та алгоритмічне мислення:** Здатність аналізувати інформацію, структурувати завдання та знаходити оптимальні рішення.

3. **Комунікаційні навички:** Розвиваються через співпрацю в проектах та командну роботу за допомогою цифрових інструментів.

4. **Креативність:** Стимулюється через розробку нових ідей та їх реалізацію за допомогою технологій.

Інтеграція інформатики з іншими предметами та реалізація принципів STEM-освіти (Science, Technology, Engineering, Mathematics) є важливими для розвитку міждисциплінарного мислення учнів. Це підвищує їхню мотивацію, демонструє практичність навчання та сприяє формуванню ключових компетентностей.

Напрямки інтеграції охоплюють природничі науки (біологію, фізику, хімію), математику, мистецтво (музику, образотворче мистецтво), літературу та мови, історію та географію, а також фізичну культуру. Формами реалізації є інтегровані уроки, проектна діяльність, вебквести та вікторини. Модельні програми з інформатики мають метапредметний характер і реалізують принципи STEM-освіти, що дозволяє використовувати набуті навички роботи з цифровими пристроями та програмними засобами при вивченні інших навчальних предметів. Інститути післядипломної педагогічної освіти (ІППО) пропонують курси підвищення кваліфікації, спрямовані на інтеграцію інформатики в освітній процес інших предметів НУШ та розвиток STEM-освіти.

Практична спрямованість уроку інформатики

Практична спрямованість уроків інформатики є ключовою для формування цифрової грамотності та життєвих навичок. Вона дозволяє закріпити теоретичні знання через безпосередню практику та значно підвищує мотивацію учнів.

Реалізація цього принципу включає виконання практичних завдань, таких як створення таблиць у Excel або презентацій у PowerPoint. Проектна діяльність, як-от розробка вебсайтів, монтаж відео або створення шкільної газети, дозволяє учням застосовувати свої знання у реальних контекстах. Інтеграція з реальними життєвими ситуаціями, наприклад, вивчення основ онлайн-банкінгу або створення резюме, готує учнів до практичного використання інформаційних знань. Використання симуляторів та освітніх платформ, таких як Code.org та Tynker, робить навчання більш інтерактивним та захопливим.

Проект «Оновлена інформатика – ІТ-студії» є важливим ресурсом, що містить цифрові освітні ресурси для учнів 2-11 класів. Він дозволяє формувати різноманітні траєкторії вивчення інформатики та ефективно долати освітні втрати. Проект включає 5 змістових ліній: Цифрова грамотність, Медіаторчість, Обчислювальне мислення та програмування, Аналіз даних та моделювання, Цифрове громадянство.

Сучасний урок інформатики неможливий без активного використання різноманітних цифрових інструментів та технологій. Особлива увага приділяється інструментам генеративного штучного інтелекту (ШІ), таким як ChatGPT, Sora від OpenAI, Gemini від Google, Claude від Anthropic, Grok від X, Microsoft Copilot, Midjourney, Udio, Suno, RunwayML, ElevenLabs. Їхнє використання

швидко змінює освітню сферу, оптимізуючи роботу вчителів, допомагаючи створювати цікавий та якісний навчальний контент, а також робити уроки більш інтерактивними.

Для **створення вікторин**, опитувальників, онлайн-тестувань *використовуйте*:

- *ресурси* Kahoot.com, Mentimeter.com, Onlinetestpad.com, Quizlet.com, Google Forms, Plickers.com.
- віртуальні дошки: Padlet.com, Trello.com, Linoit, Popplet.com, www.twiddla.com.

Для створення **інтерактивних завдань** бажано використовувати: Learningapps.org, Studystack.com, Wordwall.net, Nearpod.com, Peardeck.com; для **створення хмар слів**: AnswerGardench, Wordart.com, Wordcloudplus.com, Worditout.com; **карт знань**: Mindmeister.com, Mindmapninja.com, Coggle.it, www.mindomo.com, Wisemapping.com; **інфографіки та візуалізації**: Piktochart.com, Canva.com, Prezi.com, Thinglink.com.

Рекомендоване програмне забезпечення включає візуальне об'єктно-орієнтоване середовище програмування SCRATCH, офісний пакет для освітніх цілей OOo4Kids (Writer, Draw, Impress, Calc, Math), растрові та векторні графічні редактори (PocketPaint, Vector Ink), а також комп'ютерну програму «Скарбниця знань. Шукачі скарбів» для розвитку уваги, логічного мислення та навичок складання алгоритмів.

Особливо важливою є вимога щодо використання **лише ліцензійного програмного забезпечення** та програм з українськомовним або англомовним інтерфейсом. Категорично забороняється використання неліцензійних програм та програм з російськомовним інтерфейсом.

Впровадження ШІ в освіту свідчить про глибоку трансформацію ролі вчителя. Педагог перетворюється з головного джерела інформації на фасилітатора, який керує навчальним процесом, використовуючи ШІ для автоматизації рутинних завдань, персоналізації навчання та розробки креативного контенту. Це звільняє час вчителя для більш глибокої взаємодії з учнями, розвитку їхніх м'яких навичок та критичного мислення щодо використання ШІ. Таким чином, ШІ стає не просто допоміжним інструментом, а каталізатором для переосмислення педагогічних практик, сприяючи формуванню у вчителів та учнів "ШІ-грамотності" та здатності адаптуватися до майбутніх технологічних змін. Це вимагає не лише технічних навичок, а й етичних та критичних підходів до використання ШІ.

Система оцінювання

Система оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики в НУШ зазнала значних змін, спрямованих на її відповідність компетентісному підходу.

Нові рекомендації щодо оцінювання результатів навчання учнів 5-9 класів НУШ затверджені наказом МОН № 1093 від 02.08.2024. Цей наказ скасовує попередній наказ від 01.04.2022 № 289.

Метою підсумкового оцінювання є об'єктивне співвідношення фактичних результатів навчання учнів з обов'язковими (очікуваними) результатами навчання, визначеними Державним стандартом або модельною навчальною програмою за певний період навчання. Об'єктами оцінювання є знання, уміння, навички, ставлення та цінності, набуті учнями в процесі навчання.

Основними видами оцінювання є формувальне, підсумкове оцінювання та державна

підсумкова атестація. Періодичність та кількість підсумкових робіт вчитель може встановлювати самостійно, що забезпечує гнучкість у плануванні навчального процесу. Під час оцінювання необхідно застосовувати завдання різних когнітивних рівнів: на відтворення знань, на розуміння, на застосування в стандартних і змінених навчальних ситуаціях, а також на вміння висловлювати власні судження та ставлення.

Оцінювання навчальних досягнень учнів здійснюється за чотирма рівнями (початковий, середній, достатній, високий) за 12-бальною шкалою. Кожний наступний рівень охоплює вимоги до попереднього та додає нові, що забезпечує об'єктивність та прозорість оцінювання.

Інформатична освітня галузь включає 4 групи споріднених результатів навчання, які оцінюються з урахуванням структури компетентності:

- Робота з інформацією, даними, моделями (ІФО1).
- Створення інформаційних продуктів (ІФО2).
- Робота в цифровому середовищі (ІФО3).
- Безпечна та відповідальна робота з інформаційними технологіями (ІФО4).

Формами оцінювання в інформатиці можуть бути: виконання завдань практичного змісту, тестування (у тому числі за допомогою програмних засобів або онлайн-сервісів), врахування особистих досягнень, співбесіда, взаємоконтроль та самооцінка. Тематичне оцінювання здійснюється за потреби для отримання інформації щодо рівня досягнення очікуваних результатів навчання в окремому елементі навчальної програми.

Підсумкове оцінювання за семестр здійснюється за групами результатів навчання, передбачених Державним стандартом, з урахуванням різних форм і видів навчальної діяльності. Вчитель може запропонувати учням виконати комплексну підсумкову роботу за всіма групами результатів або окремі підсумкові роботи для кожної групи. Відомості, отримані під час підсумкового семестрового оцінювання, застосовують для вироблення навчальних цілей на наступний період, визначення труднощів учнів у навчанні та коригування освітнього процесу.

Річна оцінка не обов'язково є середнім арифметичним оцінок за I та II семестри. Важливо враховувати динаміку особистих досягнень учня протягом року, що підкреслює індивідуальний підхід до оцінювання. Для 8-11 класів залишаються актуальними орієнтовні вимоги оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін.

Цей підхід перетворює оцінювання на невід'ємну частину навчального процесу, що слугує для постійного зворотного зв'язку, виявлення труднощів учнів та коригування освітнього процесу. Врахування динаміки досягнень стимулює учнів до безперервного самовдосконалення, а не лише до отримання високого балу наприкінці семестру. Це підтримує ідею "навчання протягом усього життя".

Ефективна організація освітнього процесу з інформатики вимагає не лише відповідності навчальним програмам, а й суворого дотримання **санітарних норм**, вимог до обладнання та правил безпеки життєдіяльності.

Для забезпечення здоров'я учнів необхідно суворо дотримуватися норм Санітарного

регламенту для закладів загальної середньої освіти, затвердженого Наказом МОЗ України від 25.09.2020 № 2205. Цей документ встановлює чіткі обмеження часу безперервної роботи з технічними засобами навчання (ТЗН) для різних вікових груп:

- Для 5-7 класів: не більше 20 хвилин.
- Для 8-9 класів: 20-25 хвилин.
- Для 10-11 (12) класів: на 1-й годині занять – до 30 хвилин, на 2-й годині занять – 20 хвилин.

Крім того, обов'язковим є проведення вправ з рухової активності та гімнастики для очей під час уроків, що передбачають роботу з комп'ютером, для запобігання перевтомі та збереження зору учнів.

Для якісного викладання інформатики необхідно забезпечити відповідність комп'ютерного обладнання встановленим стандартам. Актуальними залишаються Типовий перелік комп'ютерного обладнання (Наказ МОН від 02.11.2017 № 1440) та Типовий перелік засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій (Наказ МОН від 29.04.2020 № 574).

Особлива увага приділяється використанню програмного забезпечення. Дозволяється використовувати лише навчальну літературу з грифами МОН та виключно ліцензійне програмне забезпечення. Категорично забороняється використання неліцензійного програмного забезпечення. Все застосовуване програмне забезпечення повинно мати інтерфейс українською або англійською мовою. Використання програм з російськомовним інтерфейсом забороняється.

Для забезпечення ефективного навчання та індивідуальної роботи кожного учня з комп'ютером, класи діляться на групи. Поділ здійснюється таким чином, щоб кожен учень був забезпечений індивідуальним місцем за комп'ютером, при цьому кількість учнів у групі має бути не менше 8 (Наказ МОН від 20.02.2002 № 128).

Питання охорони праці та безпеки життєдіяльності на уроках інформатики є пріоритетними. Організація роботи повинна відповідати Положенню, затверджену наказом МОН від 26.12.2017 № 1669. Вчителям необхідно регулярно повторювати правила поведінки в комп'ютерному класі та правила протипожежної безпеки, щоб забезпечити безпечне освітнє середовище.

Важливо зазначити, що безпечна та відповідальна робота з інформаційними технологіями є однією з чотирьох ключових груп результатів навчання з інформатики (ІФО4), що підкреслює її фундаментальне значення. Це виходить за рамки простої технічної безпеки і включає етичні, правові та культурні аспекти. В умовах гібридної війни та зростання кіберзагроз, а також необхідності формування національно свідомого громадянина, аспект безпеки та відповідальності в цифровому середовищі набуває особливої ваги. Це не просто набір "правил", а формування ціннісних орієнтирів та ставлень, таких як усвідомлення комунікаційної ролі ІТ, уникнення невнормованих іншомовних запозичень та надавання переваги використанню програмних засобів з інтерфейсом державною мовою. Заборона російськомовного програмного забезпечення є прямим наслідком цих культурних та безпекових міркувань.

Таким чином, інформатика в НУШ виховує не лише технічно підкованих користувачів, а й "цифрових громадян", які усвідомлюють наслідки своїх дій в інтернеті, вміють критично оцінювати інформацію та діяти в національних інтересах, що є частиною ширшої державної політики кібербезпеки та інформаційної гігієни.

Підсумовуючи, зазначимо, що 2025/2026 навчальний рік є важливим етапом у реалізації реформ Нової української школи, особливо для викладання інформатики, і саме комплексний підхід та постійне вдосконалення педагогічних практик забезпечить успішну адаптацію до цих змін.

Творчого, мирного року, колеги!

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інформатика. 5-9 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів[1] URL: <https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednya-osvita-2/navchalni-prohramy-5-9-klasy-naskrizni-zmistovi-linii/informatyka-naskrizni-zmistovi-linii/>
2. Інформатика. 8-9 класи. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya-programy-5-9-klas/informatika.pdf>
3. Інформатика. 8 клас. URL: <https://vseosvita.ua/library/navchalna-prohrama-informatyka-8-klas-nush-pilotnyi-ta-8-klas-2025-2026-nr-avtory-modelnoi-prohramy-ryvkind-i-ya-lysenko-t-i-chernikova-l-a-shakotko-v-822704.html>
4. Модельна навчальна програма. 7-9 клас. URL: https://teach-inf.com.ua/load/kabinet_informatiki/navchalni_programi/modelna_navchalna_programa_informatika_7_9_klasi_avtori_morze_n_v_barna_o_v/39-1-0-4089
5. Громко Г.Ю., Шевчук П.Г., Ковбаса В.М. Модельна навчальна програма «Інформатика. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni_prohramy/2023/Model_navch.prohr.5-9.klas/Inform.osv.haluz.2023/Informatyka.7-9.kl.Hromko.ta.in.21.12.2023.pdf
6. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-04-2025.pdf> 24-
7. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання ШІ в освітньому процесі. URL: <https://naurok.com.ua/post/12-efektivnih-cifrovih-instrumentiv-dlya-osviti-tradiciyni-ta-novitni-tehnologi>
8. ТОП-10 освітніх платформ з безкоштовними онлайн-курсами для підвищення кваліфікації освітян. URL: https://erudyt.net/atestatsiia/top-10-osvitnikh-platform-z-bezkoshtovny-my-onlayn-kursamy-dlia-pidvyshchennia-kvalifikatsii-osvitian.html#google_vignette
9. Конкурсний добір підручників у 2025 році: важливі терміни та інформація для вчителів. URL: <https://mon.gov.ua/news/konkursnyi-dobir-pidruchnykv-u-2025-rotsi-vazhlyvi-termyny-ta-informatsiia-dlia-vchyteliv>
10. Інформатична освітня галузь: Інститут модернізації змісту освіти. URL: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/informatychna-osvitnia-haluz/>
11. Які зміни чекають на вчителів, учнів і батьків у 2025–2026 навчальному році: докладне роз'яснення від МОН. URL: <https://nus.org.ua/2024/10/01/yaki-zminy-cheKayut-na-vchyteliv-uchniv-i-batkiv-u-2025-2026-navchalnomu-rotsi-dokladne-roz-yasnennya-vid-mon/>