

**ІНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої**  
**освіти у 2023/2024 навчальному році**

**ІНФОРМАТИЧНА ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ**

Метою вивчення курсу “Інформатика” в 5-6 класах відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти (інформатична освітня галузь) є розвиток особистості учня, здатного використовувати цифрові інструменти і технології для розв’язання проблем, розвитку, творчого самовираження, забезпечення власного і суспільного добробуту, здатного критично мислити, безпечно та відповідально діяти в інформаційному суспільстві.

Розробники інформатичної освітньої галузі формулюють вимоги до обов’язкових результатів навчання учнів у вигляді чотирьох груп умінь:

знаходить, аналізує, перетворює, узагальнює, систематизує та подає дані, критично оцінює інформацію для розв’язання життєвих проблем;

створює інформаційні продукти і програми для ефективного розв’язання задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці з іншими особами за допомогою цифрових пристроїв чи без них;

усвідомлено використовує інформаційні та комунікаційні технології і цифрові інструменти для доступу до інформації, спілкування та співпраці як творець та (або) споживач, а також самостійно опановує нові технології;

усвідомлює наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього природного середовища, дотримується етичних, культурних і правових норм інформаційної взаємодії.

Заклад освіти з урахуванням особливостей технічного забезпечення, кадрового складу, контингенту, освітніх пріоритетів учнів тощо може обрати різні варіанти викладання курсу інформатики, зокрема обираючи відповідну модельну навчальну програму або створюючи власну. Модельні навчальні програми, які затверджені Міністерством освіти і науки України та рекомендовані для використання, опубліковані за адресою <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku>.

З урахуванням того, що загальна кількість годин на освітню галузь повинна бути не менша за рекомендовану в типовому навчальному плані, то обираючи, наприклад, мінімальну кількість годин, заклад акумулює навчальний час інформатичної освітньої галузі на додатковий варіативний курс, який поглиблює або розширює вивчення тієї чи іншої теми основного курсу або інтегрований курс, що дозволяє більше детально, з різних поглядів та теорій вивчити окремі питання сучасної інформатики. Прикладами таких курсів можуть бути такі: “Робототехніка”, “Програмування”, “Кібербезпека”, “Основи Інтернет речей”,

“Комп’ютерна графіка”, “Обробка аудіо, відео”, “Комп’ютерна фотостудія”, “Комп’ютерна анімація”, “Віртуальна реальність”, “Створення сучасних презентацій”, “Хмарні сервіси” тощо.

Обов’язковою умовою реалізації будь-якої модельної навчальної програми з інформатики є постійне використання на кожному уроці комп’ютерної техніки, різних цифрових пристроїв, з метою формування діяльнісної складової освітньої компетентності. На кожному уроці з інформатики класи діляться на підгрупи так, щоб кожен учень був забезпечений індивідуальним робочим місцем за комп’ютером. Поділ на підгрупи здійснюється згідно з Наказом МОН України від 20.02.2002 р. № 128

Під час організації освітнього процесу потрібно неухильно дотримуватися норм Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти. Умови навчання під час організації освітнього процесу повинні забезпечувати ефективне засвоєння учнями матеріалу та відповідати чинним вимогам щодо безпеки життєдіяльності учасників навчального процесу з метою створення сучасного, розвивального, безпечного, комфортного та інклюзивного освітнього середовища.

Звертаємо увагу на те, що зазначені в модельній навчальній програмі результати навчання впливають на вибір методів та форм роботи на уроці, добір навчального контенту. Урок у Новій українській школі — це, перш за все, проблемне та діяльнісне навчання із застосуванням активних та інтерактивних методів.

Вчитель має певну методичну свободу, що надає йому право самостійно визначати кількість годин на вивчення тієї чи іншої теми, обирати програмне забезпечення, методи та форми організації освітнього процесу, конструює урок так, щоб учні могли самостійно відкрити нові для себе знання, опанувати нові навички, розвинути свою компетентність.

Під час реалізації навчальної програми рекомендуємо вчителю надавати учням чіткі інструкції щодо очікуваних результатів навчання, застосовувати особистісно-орієнтований підхід, що може бути забезпечений передусім вибором відповідних тем навчальних проєктів та ролей у груповій діяльності.

Освітній процес має спрямовувати, спонукати та підтримувати розвиток суб’єктів навчання, сприяти формуванню патріотичної громадянської позиції та ціннісних орієнтирів. Основний акцент рекомендуємо зробити на розвиток громадянської та соціальної компетентності, розвиток критичного та системного мислення, здатність логічно обґрунтовувати позицію, творчість, ініціативність, вміння конструктивно керувати емоціями.

Одним із варіантів включення тематики кібербезпеки може бути створення інформаційних продуктів у різних програмних середовищах (текстові документи, презентації, графічні плакати, анімації, веб-сторінки, відео-ролики, програмні проєкти тощо). Цифрова творчість може бути доступним інструментом вираження власних емоцій.

В умовах переходу на дистанційну форму навчання на рівні навчальної програми закладу освіти можуть бути внесені зміни у види діяльності учнів, із забезпеченням досягнення очікуваних результатів навчання. Під час проведення

онлайн занять бажано залучати учнів до активної роботи, висловлювання своїх ідей та пропозицій, надавати можливість їм спілкуватися між собою.

Наприкінці року кожному груп умінь, визначені в Державному стандарті, вчитель повинен оцінити за чотирма рівнями: високий, достатній, середній, низький (Наказ Міністерства освіти і науки України № 289 від 01 квітня 2022 р.).

*Модельна навчальна програма «Інформатика 5-6 клас» (автори Оксана Пасічник, Людмила Чернікова)*

Зміст навчальної програми з інформатики для 5-6 класу (авт.О.Пасічник, Л.Чернікова) умовно поділено на два роки навчання, в кожному з яких визначено по 5 навчальних тем. В кожній темі присутня внутрішня інтеграція за змістовими лініями, зазначеними при структуруванні очікуваних результатів навчання, що дозволяє комплексно розглянути програмний зміст, побудувавши причинно-наслідкові зв'язки всередині предмета. Також у кожній темі передбачається розвиток ключових компетентностей, що дозволить реалізувати зовнішню інтеграцію предмета в системі шкільної освіти.

За необхідності вчитель може змінювати порядок вивчення тем, не порушуючи змістових зв'язків між ними. Допускається комбінування змісту кількох тем для створення інтегрованих проєктів чи модулів. При цьому важливо охопити усі очікувані результати навчання, передбачені модельною програмою.

Важливим акцентом викладання курсу інформатики за даною модельною програмою є перехід від парадигми навчання вправного користувача, споживача інформаційних послуг та технологій до нової парадигми формування вмінь, які забезпечують виконання ролі їх творця, тобто від репродуктивного рівня мислення до продуктивного. Звичайно, частина уроків будуть присвячені вивченню та відпрацюванню нових навичок та технік, але кінцевою метою є надати учням можливість застосувати їх для втілення власних творчих задумів.

При плануванні навчальної діяльності треба враховувати також її невід'ємну соціальну складову, і включати у заняття обговорення, дискусії, презентації, отримання та надання зворотного зв'язку та рефлексію. Просуваючись індивідуальними траєкторіями опанування інформатики, учні повинні все частіше формулювати власні запитання, пропонувати власні рішення і самокритично оцінювати власну роботу.

В змісті практичних завдань рекомендуємо більш детально розглядати на уроках актуальні питання безпечного користування пристроями та обліковими записами у соціальних мережах, критичного оцінювання інформації, розпізнавання фейків та маніпуляцій тощо.

*Модельна програма «Інформатика. 5-6 класи» (авт. Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А, Шакотько В.В.) побудована за концентрично-лінійним принципом. побудована за лінійно-концентричним принципом.* Значна частина тем, вивчення яких розпочинається в 5-му класі, продовжується в 6-му класі з відповідним ускладненням та розширенням змісту. Таким чином забезпечується поступове нарощування обсягу та складності навчального матеріалу, його актуалізація, повторення, закріплення, що сприяє формуванню ключових та предметних компетентностей і способів діяльності на більш високому рівні узагальнення.

Зміст навчального матеріалу в 6 класі вибудовується за такими предметними змістовими лініями:

- інформаційні процеси та системи;
- інформаційні технології;
- алгоритмізація та програмування.

Щодо змістової лінії «Комп'ютерні мережі», то програмою 6 класу не передбачено вивчення нового навчального матеріалу, але учні широко використовують сформовані компетентності.

У кінці 6 класу передбачена тема «Практикум з використання інформаційних технологій», в рамках якої передбачається виконання комплексних навчальних проєктів з використанням усіх вмінь, знань, навичок і компетентностей, здобутих учнями при вивченні «Інформатики» в поточному і в попередньому роках. Проєкти можуть бути як індивідуальні, так і групові.

Основою для досягнення очікуваних результатів навчання, визначених у модельній програмі, є *діяльнісний підхід*, що базується на створенні та опрацюванні інформаційних об'єктів, під час виконання операцій з якими формуються відповідні ключові та предметні компетентності.

Діяльнісний підхід також передбачає реалізацію *об'єктного і алгоритмічного підходів*: інформаційні технології використовуються для опрацювання певних інформаційних об'єктів, які мають певні властивості; для опрацювання об'єкта необхідно змінити значення його властивостей; для змінення значень властивостей об'єкта над ним необхідно виконати певні дії – реалізувати певний алгоритм: *Об'єкт → Властивості об'єкта → Значення властивостей об'єкта → Події з об'єктом → Змінення значень властивостей об'єкта → Алгоритм виконання операцій над об'єктом*.

*Алгоритмічний підхід*, який також є концептуальною основою цієї модельної програми, полягає у представленні способів виконання операцій над об'єктами у вигляді алгоритмів. Це сприятиме розвитку в учнів алгоритмічного мислення, ознакою якого є уміння поділяти задачі на підзадачі, чітко формулювати правила виконання окремих операцій, враховуючи можливості їх виконавців, вміння перевіряти правильність складених алгоритмів.

Розділ програми «**Цифрові пристрої. Цифрові технології**» передбачає продовження ознайомлення з особливостями цифрових пристроїв, яке повинно було відбутися в початковій школі. Основна увага зосереджується на відмінностях цифрових пристроїв від нецифрових, на їх використанні в різних галузях, з акцентом на використання в побуті та навчанні.

Розділ програми «**Комп'ютерні презентації**» передбачає вивчення матеріалу, зосередженого на застосуванні ефектів анімації до текстових і графічних об'єктів слайдів, а також на використанні анімаційних ефектів переходів між слайдами. Також розглядаються питання налаштування показу слайдів комп'ютерної презентації.

У розділі програми «**Текстові документи**» продовжується вивчення технологій обробки текстових документів, яке було розпочато в 5 класі. В 6 класі учні навчаються створювати однорівневі та багаторівневі списки, вставляти в документ таблиці та графічні зображення, редагувати та формувати ці об'єкти.

При вивченні матеріал розділу програми «**Графічні зображення**» здійснюється узагальнення базових понять комп'ютерної графіки. Розглянуті в порівнянні основні властивості растрової та векторної графіки. Передбачається створення і опрацювання растрових зображень з метою актуалізації навичок, сформованих у початковій школі. Новим є ознайомлення з векторною графікою, її властивостями, основними об'єктами, їх властивостями.

У розділі програми «**Моделювання**» розглядаються поняття, призначення та види моделей об'єктів, алгоритм побудови інформаційної моделі. Особливу увагу приділено поясненню понять дослідження, гіпотеза дослідження, створенню та застосуванню математичних моделей об'єктів для проведення досліджень і перевірки правильності гіпотези, організації експериментів.

Розділ програми «**Електронні таблиці**» передбачає перше знайомство учнів з поняттям електронної таблиці, її об'єктів, створення її, редагування та форматування. Основний акцент розділу – навчитись здійснювати розрахунки в електронних таблицях, будувати кругові та стовпчасті діаграми. У розділі передбачено вивчення поняття комп'ютерного експерименту та реалізація математичних моделей в електронних таблицях.

У розділі програми «**Алгоритми та програми**» розглядаються поняття величини і команди присвоювання, а також алгоритми і проєкти з вкладеними розгалуженнями і циклами, у тому числі з величинами. Суттєва увага приділяється створенню і використанню математичних моделей, що сприятиме набуттю учнями предметних і ключових компетентностей.

Розділ програми «**Практикум з використання інформаційних технологій**» містить матеріал для повторення та закріплення знань та навичок з розроблення та реалізації навчальних проєктів. Передбачається формування в учнів умінь планувати роботу над проєктами, визначати мету та добирати інформаційні технології, конкретні програмні засоби для реалізації завдань проєкту. Бажано, щоб ці проєкти здійснювали інтеграцію з іншими освітніми галузями та передбачають обов'язкове використання інформаційних технологій.

Відповідно до змісту модельної навчальної програми авторським колективом розроблено навчально-методичний комплекс, до складу якого входить підручник, збірка файлів-заготовок для реалізації практичної складової модельної програми, робочий зошит для учнів та комплект інтерактивних онлайн вправ. Усі електронні матеріали комплексу розміщені на сайті авторського колективу «Інформатика для всіх» за адресою <https://sites.google.com/pu.org.ua/allinf> і містять:

1. Файли-заготовки для тренувальних вправ, практичних робіт та завдань для самостійного виконання.
2. Інтерактивні вправи до уроків.
3. Додаткові матеріали.
4. Завдання практичних робіт та підсумкових тестів.
5. Зразки виконання вправ.
6. Поурочне планування в 3-х варіантах (на рекомендовані 1,5 год на тиждень, на мінімальні 1 год на тиждень, на максимальні 2 год на тиждень) в розділі *Електронні додатки ⇒ 5 клас НУШ*.

*Модельна навчальна програма «Інформатика 5-6 клас» (авт. Л. Козак., А. Ворожбит).*

Найповніше особливості цієї модельної навчальної програми можна відслідкувати через її змістові лінії, принципи та види навчальної діяльності.

Змістові лінії програми визначені на основі напрямків інформатики, відповідають цифровій рамці компетентностей громадян України:

Цифрове середовище та безпека.

Мережеві технології для навчання, спілкування, співпраці.

Дані. Опрацювання даних. Моделі.

Цифрова творчість.

«Принцип концентричної наступності» реалізовується через розширення компетентностей, а не можливостей якоїсь комп'ютерної програми. Наприклад, змістова лінія «Дані. Опрацювання даних» - у 5 класі опрацюємо дані за допомогою текстового редактора, у 6 - за допомогою електронних таблиць. У такий спосіб формується здатність застосовувати отримані раніше знання в нових умовах.

«Принцип самостійного здобування та конструювання власних знань» реалізовується через визначення цілей власного навчання, планування навчальної діяльності самостійно чи з допомогою вчителя, пошуку необхідної інформації та даних, формування навичок самоконтролю та саморегуляції, уміння звертатися по допомогу, позитивного ставлення до помилок як до зони власного розвитку, участі у індивідуальній чи груповій проєктній діяльності, участі в обговореннях та дискусіях, рефлексії з приводу практичного досвіду.

Це добре помітно у видах діяльності, які спеціально структуровано у групи:

Визначає мету...

Рефлексує та висловлюється про...

Визначає власні досягнення, поступ та зони розвитку...

«Принцип «від умінь до знань». Учні спочатку здобувають практичних досвід, його осмислюють і рефлексують, а тоді приходять до теоретичних висновків.

«Принцип «від уявлень до ставлень» - за допомогою видів діяльності подано методику формування ціннісних ставлень. «Інформатика, яка базується на цінностях»

Види діяльності узагальнені і згруповані. В межах групи пропонується діяльність на вибір вчителя по зростанню складності із тим самим змістом. Наприклад, відтворює знання \ пояснює \ формулює правила\ розробляє алгоритми дій чи рекомендацій стосовно: ...(змістовий матеріал).

Розмірковує \ обговорює \ аргументує \ висловлює власну позицію\ дискутує з приводу: ...(змістовий матеріал)

Проекти:

рекомендовано проводити паралельно вивченню теми, інтегрують в себе зміст інших галузей, є навчальними у 5 класі (частину змістового матеріалу учні вивчають в процесі участі у проєкті), у 6 класі – дослідницькі пропонуються проєкти контраверсійного змісту для розвитку сміливості висловлювати свою аргументовану позицію, є проєкт обов'язкового і додаткового змісту.

*Модельна навчальна програма «Інформатика. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Морзе Н.В., Барна О.В.).*

В основу навчального курсу «Інформатика» для 5–6 класів покладено розвивально-компетентнісний підхід, що передбачає формування предметних і ключових компетентностей, а також розвиток певних мисленневих навичок та обчислювального мислення. Очікувані результати навчання на завершення циклу 6 класу можуть бути досягнуті через зміст та запропоновані види навчальної діяльності, які об'єднані у три концепти: комп'ютер як напрямок науки, комп'ютер як інструмент, комп'ютер у суспільстві, що реалізуються 4-ма змістовними лініями: інформація, дані, моделі; цифрові пристрої; цифрова творчість; безпека та відповідальність. Виконання програми в повному обсязі може бути здійснене, як за умови 1 та 1,5 год. тижневого навчання, так і в розширеному варіанті протягом (2 год. тижневого навчання) за рахунок реалізації навчальних проєктів.

У 6 класі передбачено вивчення інформаційних процесів та систем, що передбачає дослідження інформаційних процесів та пристроїв для їх здійснення, розгляд прикладів та структури інформаційних систем та технологій. Учні будуть розрізняти складові інформаційної системи, опанують навичками добору складових інформаційної системи, навчатися встановлювати та видаляти програми та підтримувати програмне забезпечення в актуальному стані.

Основним акцентом теми «Мережеві технології та інтернет» є розпізнавання небезпечних ситуацій та дотримання заходів із безпеки, розуміння поняття «цифровий слід», формування навичок критичного оцінювання інформації. Учні будуть ознайомлюватись та працювати із сервісами інтернету для комунікації, обміну даними та творчості, добирати надійні паролі. При цьому, відповідно до програми, не передбачено вивчення та використання поштових сервісів інтернету.

Тема «Цифрова творчість» передбачає формування навичок простого відтворення та редагування аудіо та відео даних, публікації інформації в інтернеті шляхом створення цифрових історій, ведення блогу, простої веб-сторінки.

У 6 класі продовжується вивчення та використання текстового процесора та редактора презентацій як середовища для створення простих текстів та презентацій, поряд з цим вивчаються засоби зазначених редакторів для створення схем, інфографіки, таблиць, моделей. У 6 класі розпочинається ознайомлення учнів із поняттям електронна таблиця. Учні навчаються створювати, редагувати та формувати електронні таблиці в середовищі табличного процесора, проводити обчислення над даними таблиці та візуалізувати дані з допомогою простих діаграм.

На завершення 6 класу передбачено формування алгоритмічного та обчислювального мислення учнів, яке в подальшому забезпечить їм успішне опанування однією із мов програмування на рівні створення реального проєкту навчального, демонстраційного, ігрового чи прикладного характеру. Учні працюватимуть із об'єктами та подіями як в навчальному середовищі складання та виконання алгоритмів, так і з використанням середовища для програмування

роботів (з можливістю використання електронного емулятора). Шляхом поділу задачі на підзадачі будуть створювати проекти, що передбачають використання змінних, вкладених алгоритмічних структур та створення власних модулів.

*Модельна навчальна програма «Інформатика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Радченко С. С., Боровцова Є. В.) побудована з використанням спіральної методики навчання, а саме: учні повторюють матеріал на різних рівнях, щороку все більше поглиблюючи отримані знання та підвищують рівень сформованості предметних предметних та ключових компетентностей.*

Розвиток відповідального використання інформаційних технологій у повсякденному житті, захисту власного інформаційного простору, дотримання норм соціальної, міжкультурної та міжособистісної взаємодії.

Розвиток особистості учня та учениці як грамотного, впевненого та креативного користувача інформаційними технологіями.

Розвиток уміння критично оцінювати та застосовувати інформаційні технології (включаючи нові та незнайомі технології), відповідально, спільно та ефективно вирішуючи проблеми.

Розвиток вміння аналізувати проблеми в цифровому середовищі, писати комп'ютерні програми.

Розвиток умінь презентувати себе, власну творчість, ідеї, створені продукти та інші результати індивідуальної та групової діяльності за допомогою цифрових пристроїв.

Сприяє формуванню вміння працювати в команді, розвитку креативності, критичного мислення та комунікації.

Відповідає рамкам цифрової компетентності для громадян України 2021, що адаптовані Міністерством цифрової трансформації згідно з рекомендаціями у сфері цифрових компетентностей від європейських та міжнародних інституцій від березня 2021 року (DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens).

*У модельній навчальній програмі «Інформатика. 5-6 класи» (авт. Завадський І.О., Коршунова О.В., Лапінський В.В.) розкрито інтеграційний потенціал інформатики як однієї з дисциплін STEM-циклу, тому теми змістових ліній “Моделювання та структури даних”, а також “Алгоритми та програми” корельовано з курсом математики та інших навчальних дисциплін. Цю кореляцію відображено насамперед у стовпці “Види навчальної діяльності” основної частини програми, де пропонується математична тематика багатьох вправ, практичних робіт і проєктів. Наприклад, у темі “Моделювання в електронних таблицях” запропоновано навчатися створенню та інтерпретації діаграм, а також вибору типу діаграми для певних даних, що доповнює матеріал зі створення та тлумачення діаграм, включений до курсу математики 5 класу. А в темі “Алгоритми та програми” пропонується створювати алгоритми розв’язування задач, що вимагають розуміння поняття градусної міри кута та операцій з дробами, також відповідно до змісту курсу математики.*

Укрупнення тем дає можливість змістити акцент із вивчення особливостей тієї чи іншої інформаційної технології на опанування концептуальних понять та



дає змогу формувати навчальну програму рівня закладу загальної середньої освіти з урахуванням наявних можливостей (матеріального та кадрового забезпечення, запитів щодо спрямованості освіти тощо). Разом з тим, під час календарного планування освітнього процесу рекомендується кожен з тем ділити на підтеми для забезпечення регулярного тематичного оцінювання.

Важливим напрямком навчальної діяльності, згідно з модельною програмою, є реалізація проєктної методики навчання. Великий спектр можливостей для творчості та дослідницької діяльності учнів дає використання в навчальному процесі мікрокомп'ютерів, наприклад таких як micro:bit, Arduino або Raspberry Pi. Реалізація навчальних проєктів із побудови прототипів та навчальних моделей на основі мікрокомп'ютерів дає змогу ознайомити учнів із такою технологією як робототехніка, та створює передумови для реалізації STEM-проєктів.

Під час реалізації навчальної програми рекомендуємо вчителю надавати учням чіткі інструкції щодо очікуваних результатів навчання, застосовувати особистісно-орієнтований підхід, що може бути забезпечений передусім вибором тем навчальних проєктів та ролей у груповій діяльності. Освітній процес має спрямовувати, спонукати та підтримувати розвиток суб'єктів навчання, сприяти формуванню патріотичної громадянської позиції та ціннісних орієнтирів.

Розробники інформатичної освітньої галузі нового Державного стандарту базової середньої освіти у визначенні мети навчання наголошують на розвитку особистості учня та формулюють вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів у вигляді чотирьох груп умінь:

- знаходить, аналізує, перетворює, узагальнює, систематизує та подає дані, критично оцінює інформацію для розв'язання життєвих проблем;
- створює інформаційні продукти і програми для ефективного розв'язання задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці з іншими особами за допомогою цифрових пристроїв чи без них;
- усвідомлено використовує інформаційні та комунікаційні технології і цифрові інструменти для доступу до інформації, спілкування та співпраці як творець та (або) споживач, а також самостійно опановує нові технології;
- усвідомлює наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього природного середовища, дотримується етичних, культурних і правових норм інформаційної взаємодії.

Кожну із зазначених груп умінь наприкінці року вчитель повинен оцінити за чотирма рівнями: високий, достатній, середній, низький (Наказ Міністерства освіти і науки України № 289 від 01 квітня 2022 р.).

Звертаємо увагу на те, що зазначені результати навчання впливають на методи та форми роботи на уроці, добір навчального контенту. Урок у новій українській школі — це, перш за все, проблемне та діяльнісне навчання із застосуванням активних методів. Вчитель конструює урок так, щоб учні могли самостійно відкрити нові для себе знання, опанувати нові навички. Рекомендуємо таку структуру уроку:

1. Постановка проблеми.

2. Дослідження проблеми.
3. Перевірка припущень.
4. Висновки.
5. Застосування нових знань та вмінь.
6. Рефлексія та підсумки.

Ідеї, закладені в програмах, і шляхи їх досягнення запропоновано у навчально-методичному забезпеченні навчального предмета. Зокрема, підручники «Інформатика. 6 клас», яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 08.03.2023 № 254).

Зауважимо, що в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти можна використовувати лише ту навчальну літературу, що має відповідний гриф Міністерства освіти і науки України і зазначена в Переліку навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників, рекомендованих Міністерством освіти і науки України для використання в загальноосвітніх навчальних закладах.