Додаток 15

до Державного стандарту

ВИМОГИ  
до обов’язкових результатів навчання здобувачів початкової освіти

в інформатичній освітній галузі

| Загальні результати | 1–2 класи | | 3–4 класи | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| конкретні результати | орієнтири для оцінювання | конкретні результати | орієнтири для оцінювання |
| 1. Пошук, подання, перетворення, аналіз, узагальнення і систематизація даних, критичне оцінювання інформації для розв’язання навчальних задач та вирішення життєвих ситуа цій | | | | |
| Досліджує і оцінює вплив інформаційних технологій на своє життя, навколишній світ і розвиток  [ІФО 1.1] | досліджує, як людина сприймає інформацію за допомогою органів чуття  [2 ІФО 1.1.1] | пояснює сприйняття інформації різними органами чуття на основі власних спостережень  [2 ІФО 1.1.1-1]  наводить приклади різних видів інформації та пояснює її значення для себе  [2 ІФО 1.1.1-2] | досліджує основні інформаційні процеси у близькому для себе середовищі (дім, школа, вулиця) на основі власного досвіду  [4 ІФО 1.1.1] | розрізняє види інформації за способом подання і сприйняття  [4 ІФО 1.1.1-1]  пояснює значення інформації для життя людини, наводить приклади із власного досвіду  [4 ІФО 1.1.1-2]  наводить приклади інформаційних процесів, описує взаємодію їх учасників  [4 ІФО 1.1.1-3]  порівнює навчання, спілкування і розваги із застосуванням інформаційних технологій (зокрема, систем штучного інтелекту) і без них  [4 ІФО 1.1.1-4] |
| Знаходить, збирає, зберігає, подає, перетворює, структурує, аналізує і узагальнює дані різних типів [ІФО 1.2] | фіксує дані та інтерпретує їх  [2 ІФО 1.2.1] | формулює прості інформаційні запити й вибирає відомості відповідно до поставленого завдання  [2 ІФО 1.2.1-1]  заносить дані в готові схеми, форми чи шаблони за наведеним зразком  [2 ІФО 1.2.1-2]  відповідає на запитання за даними таблиці, схеми тощо  [2 ІФО 1.2.1-3] | знаходить інформацію, зберігає дані на цифрових носіях  [4 ІФО 1.2.1] | знаходить інформацію різних видів для виконання завдання і реалізації власних ідей  [4 ІФО 1.2.1-1]  добирає пристрої та способи для отримання й збереження інформації  [4 ІФО 1.2.1-2] |
|  | аналізує і впорядковує прості послідовності  [2 ІФО 1.2.2] | упорядковує об’єкти за заданими ознаками, знаходить зайві або пропущені елементи  [2 ІФО 1.2.2-1]  відтворює чи продовжує послідовність об’єктів, визначивши закономірність її побудови  [2 ІФО 1.2.2-2] | перетворює інформацію з однієї форми в іншу за допомогою поданих шаблонів  [4 ІФО 1.2.2] | кодує / розкодовує повідомлення за запропонованими правилами  [4 ІФО 1.2.2-1]  перетворює інформацію з однієї форми подання в іншу  [4 ІФО 1.2.2-2]  складає прості схеми й діаграми і дає відповіді на запитання  [4 ІФО 1.2.2-3] |
|  |  |  | порівнює різні способи подання інформації  [4 ІФО 1.2.3] | обирає і пропонує різні способи подання і кодування тієї самої інформації  [4 ІФО 1.2.3-1] |
|  |  |  | аналізує і впорядковує послідовності даних  [4 ІФО 1.2.4] | аналізує і впорядковує послідовності даних  [4 ІФО 1.2.4-1]  знаходить і виправляє помилки в послідовності  [4 ІФО 1.2.4-2] |
| Створює і використовує інформаційні моделі обʼєктів, явищ і процесів [ІФО 1.3] | визначає об’єкти, властивості та значення їх властивостей за підтримки вчителя [2 ІФО 1.3.1] | описує об’єкт, називаючи його властивості й значення їх  [2 ІФО 1.3.1-1]  знаходить схожі й відмінні властивості об’єктів, об’єднує їх в іменовані групи  [2 ІФО 1.3.1-2]  визначає істотні й неістотні властивості об’єктів для розв’язання задачі  [2 ІФО 1.3.1-3] | класифікує об’єкти за їхніми властивостями  [4 ІФО 1.3.1] | називає складові частини об’єктів, описує їхні властивості й значення  [4 ІФО 1.3.1-1]  групує об’єкти за заданими або самостійно визначеними ознаками, називає групи об’єктів  [4 ІФО 1.3.1-2]  знаходить і виправляє помилки у групуванні об’єктів  [4 ІФО 1.3.1-3] |
|  | розрізняє моделі та їхні відповідники в реальному світі  [2 ІФО 1.3.2] | користується готовими моделями для пояснення і розв’язання проблем, прогнозування розвитку подій  [2 ІФО 1.3.2-1] | зіставляє ознаки моделей реального й цифрового світу  [4 ІФО 1.3.2] | називає оригінальні відповідники інформаційних і матеріальних моделей  [4 ІФО 1.3.2-1] |
|  |  |  | аналізує вплив подій на властивості об’єктів  [4 ІФО 1.3.3] | висловлює припущення щодо події, яка змінила значення властивості об’єкта  [4 ІФО 1.3.3-1]  прогнозує зміни значень властивостей залежно від настання події  [4 ІФО 1.3.3-2] |
|  |  |  | досліджує об’єкти за допомогою створених моделей  [4 ІФО 1.3.4] | створює прості моделі з використанням доступних матеріалів  [4 ІФО 1.3.4-1]  формулює запитання, щоб дізнатися більше про об’єкт за допомогою моделі, висуває гіпотези [4 ІФО 1.3.4-2]  експериментує з доступними моделями, фіксує результати, робить висновки  [4 ІФО 1.3.4-3] |
| Критично оцінює інформацію, отриману з різних джерел [ІФО 1.4] | розрізняє правдиві й неправдиві твердження, отримані з різних джерел  [2 ІФО 1.4.1] | цікавиться походженням інформації  [2 ІФО 1.4.1-1]  розрізняє факти й вигадки, правду й неправду в простих медіатекстах  [2 ІФО 1.4.1-2] | висловлює припущення про достовірність інформації, отриманої з цифрових джерел  [4 ІФО 1.4.1] | порівнює інформацію з кількох джерел  [4 ІФО 1.4.1-1]  визначає ознаки достовірності інформації (зазначене авторство, дата публікації тощо)  [4 ІФО 1.4.1-2]  висловлює обґрунтовану думку про те, чи можна довіряти отриманій інформації  [4 ІФО 1.4.1-3] |
|  |  |  | розрізняє факти і судження  [4 ІФО 1.4.2] | розрізняє повідомлення, які інформують, переконують або розважають  [4 ІФО 1.4.2-1]  наводить приклади фактів, суджень, ключових слів, які допомагають розрізнити їх  [4 ІФО 1.4.2-2]  розрізняє істинні й хибні висловлювання, пояснює значення їх для перевірки й оцінювання відомостей  [4 ІФО 1.4.2-3] |
| 1. Створення інформаційних продуктів і програм для ефективного розв’язання навчальних задач і вирішення життєвих ситуацій, творчого самовираження індивідуально й у співпраці з іншими особами за допомогою цифрових пристроїв чи без них | | | | |
| Розробляє і реалізовує алгоритми  [ІФО 2.1] | створює план дій, наводить приклади виконання дій за визначеним завданням у повсякденній діяльності  [2 ІФО 2.1.1] | описує знайому ситуацію як послідовність дій  [2 ІФО 2.1.1-1]  діє за інструкцією  [2 ІФО 2.1.1-2]  складає лінійні алгоритми, зокрема для виконання обчислень, й перевіряє їх на наявність помилок  [2 ІФО 2.1.1-3] | розробляє алгоритми (зокрема, для власної чи групової діяльності) з послідовних дій, умов, повторень  [4 ІФО 2.1.1] | визначає алгоритмічні структури (лінійні, розгалужені, циклічні)  [4 ІФО 2.1.1-1]  розпізнає повторювані дії і замінює їх алгоритмічною конструкцією циклу  [4 ІФО 2.1.1-2]  виконує запропоновані алгоритми, знаходить помилки в алгоритмах і виправляє їх  [4 ІФО 2.1.1-3]  складає і записує прості алгоритми для власної чи групової діяльності на основі словесного опису  [4 ІФО 2.1.1-4]  пояснює наслідки порушення плану або послідовності дій у знайомих ситуаціях, програмах, іграх  [4 ІФО 2.1.1-5]  розпізнає в іграх алгоритмічні дії і пропонує стратегії досягнення успіху  [4 ІФО 2.1.1-6] |
| Створює і налагоджує програмні проєкти  [ІФО 2.2] | складає простий план із точних та однозначних вказівок до дій виконавців, виявляє в ньому помилки  [2 ІФО 2.2.1] | діє за запропонованим планом, вирізняє пункти плану реалізації проєкту й формулює очікуваний результат  [2 ІФО 2.2.1-1]  укладає послідовність точних та однозначних вказівок для виконавця для досягнення мети  [2 ІФО 2.2.1-2] | створює за планом або алгоритмом прості програми для виконавців і налагоджує їх  [4 ІФО 2.2.1] | створює просту програму для виконавців (зокрема для робота) в навчальному середовищі на основі наданого алгоритму, самостійно або в групі під керівництвом учителя  [4 ІФО 2.2.1-1] |
|  | оцінює відповідність заданому очікуваному результату  [2 ІФО 2.2.2] | порівнює фактичний результат із заданим / прогнозованим  [2 ІФО 2.2.2-1]  знаходить і виправляє помилки в плані  [2 ІФО 2.2.2-2] | прогнозує, формулює очікуваний результат виконання створеної програми й оцінює його досягнення  [4 ІФО 2.2.2] | формулює очікуваний результат роботи програми для різних початкових даних або сценаріїв  [4 ІФО 2.2.2-1]  порівнює очікуваний і фактичний результат виконання програми, висловлює припущення щодо причин помилок  [4 ІФО 2.2.2-2] |
| Розробляє модульні проєкти  [ІФО 2.3] | складає ціле із запропонованих частин; пояснює, як заміна окремих частин впливає на результат  [2 ІФО 2.3.1] | виокремлює частини з цілого і складає ціле з частин  [2 ІФО 2.3.1-1]  у складному завданні знаходить прості дії і визначає, як порядок виконання їх впливає на результат  [2 ІФО 2.3.1-2] | розкладає задачі на прості (які виконують за окремими інструкціями чи послідовністю інструкцій) і компонує загальне рішення з частин  [4 ІФО 2.3.1] | визначає блоки команд, укладає їх у правильному порядку для розв’язання задачі  [4 ІФО 2.3.1-1]  експериментує із заміною частин  [4 ІФО 2.3.1-2] |
| Створює і опрацьовує інформаційні продукти з використанням даних різних типів  [ІФО 2.4] | використовує готові та створює прості інформаційні продукти (текст, зображення, звуки) для отримання, передачі інформації або представлення власних ідей, результатів діяльності  [2 ІФО 2.4.1] | читає, створює, змінює текст різними мовами за допомогою цифрових пристроїв і програм  [2 ІФО 2.4.1-1]  створює прості зображення за допомогою цифрових пристроїв і програм, зокрема з використанням геометричних фігур і перетворення їх  [2 ІФО 2.4.1-2]  створює фото, відео, фіксує звуки, використовує ці медіа для вираження ідей та емоцій рідною і державною мовами  [2 ІФО 2.4.1-3]  представляє ідеї та/або результати діяльності за допомогою малюнків, текстів, музики чи інших інформаційних продуктів  [2 ІФО 2.4.1-4] | створює інформаційні продукти, поєднуючи текст, зображення, звук тощо для представлення ідей та/або результатів діяльності  [4 ІФО 2.4.1] | створює текстові документи різними мовами, зображення, прості таблиці  [4 ІФО 2.4.1-1]  створює і демонструє презентації, додає до них текст, зображення, схеми [4 ІФО 2.4.1-2]  використовує відомості з різних джерел для створення інформаційних продуктів, доповнюючи їх власними ідеями  [4 ІФО 2.4.1-3]  обирає спосіб представлення результатів індивідуальної або групової роботи  [4 ІФО 2.4.1-4] |
| Співпрацює в команді для створення інформаційного продукту  [ІФО 2.5] | самостійно й відповідально виконує визначені завдання, працюючи в команді  [2 ІФО 2.5.1] | діє за узгодженими правилами під час спільної роботи над інформаційними продуктами, уточнює завдання, пропонує власні ідеї  [2 ІФО 2.5.1-1] | керує своїми діями й пояснює власний внесок у спільний результат роботи команди, коментує успішні й невдалі кроки в процесі роботи  [4 ІФО 2.5.1] | складає план виконання роботи за підтримки вчителя й бере участь у розподілі ролей у групі  [4 ІФО 2.5.1-1]  виконує дії, передбачені узгодженою роллю, виявляє ініціативу в груповій роботі  [4 ІФО 2.5.1-2]  пояснює важливість співпраці і надає конструктивний зворотний зв’язок однокласникам  [4 ІФО 2.5.1-3]  оцінює свої результати й результати роботи інших осіб за запропонованими критеріями  [4 ІФО 2.5.1-4] |
|  | працює в команді з іншими особами для досягнення спільної мети  [2 ІФО 2.5.2] | перевіряє результати власної і спільної праці за запропонованим контрольним списком  [2 ІФО 2.5.2-1] |  |  |
| 1. Організація та усвідомлене використання цифрових середовищ для доступу до інформації, спілкування і співпраці як творця та/або споживача | | | | |
| Використовує широкий спектр цифрових пристроїв  [ІФО 3.1] | використовує цифрові пристрої вдома, у школі, на вулиці й пояснює призначення їх  [2 ІФО 3.1.1] | пояснює, як люди спілкуються в інтернет-посторі  [2 ІФО 3.1.1-1]  описує призначення доступних цифрових пристроїв, досліджує можливості їх  [2 ІФО 3.1.1-2]  добирає пристрої, необхідні для навчання  [2 ІФО 3.1.1-3]  вмикає, вимикає, перезавантажує доступні пристрої і використовує їх у знайомому середовищі  [2 ІФО 3.1.1-4] | обирає цифрове середовище, пристрої, засоби для розв’язання навчальної задачі / життєвої ситуації, пояснює свій вибір  [4 ІФО 3.1.1] | наводить приклади й переваги використання сучасних комп’ютерних пристроїв, зокрема роботів  [4 ІФО 3.1.1-1]  описує основні функції і взаємодію цифрових пристроїв  [4 ІФО 3.1.1-2]  добирає зручні для себе пристрої для роботи з даними (текстом, зображеннями, аудіо, відео тощо) і налаштовує їх  [4 ІФО 3.1.1-3]  зберігає дані на цифрових носіях, створює папки й файли  [4 ІФО 3.1.1-4] |
| Організовує власне інформаційне середовище  [ІФО 3.2] | організовує власне робоче місце за допомогою дорослих  [2 ІФО 3.2.1] | підтримує порядок на робочому місці та дбайливо поводиться з цифровими пристроями  [2 ІФО 3.2.1-1]  запускає програми, відкриває файли на знайомому пристрої для навчання й повсякденних потреб  [2 ІФО 3.2.1-2] | налаштовує для власних потреб відповідне програмне середовище  [4 ІФО 3.2.1] | користується програмами та інструментами їх, називає їхнє призначення  [4 ІФО 3.2.1-1]  досліджує комп’ютерні програми, налаштовує їхнє середовище для зручної роботи, зокрема обирає мову інтерфейсу  [4 ІФО 3.2.1-2]  обирає програми та ігри, що підходять за віком  [4 ІФО 3.2.1-3] |
|  | розпізнає та описує прості проблеми і збої, які виникають у роботі доступних цифрових пристроїв, звертається за підтримкою і допомогою  [2 ІФО 3.2.2] | розпізнає прості проблеми в роботі доступних пристроїв чи програм  [2 ІФО 3.2.2-1]  звертається по допомогу за наявності проблем чи збоїв у роботі комп’ютера  [2 ІФО 3.2.2-2] | визначає за допомогою правильної термінології збої в роботі доступних цифрових пристроїв, усуває прості несправності  [4 ІФО 3.2.2] | визначає прості збої в роботі комп’ютерної техніки чи програм  [4 ІФО 3.2.2-1]  усуває найпростіші несправності або звертається по допомогу, правильно називаючи пристрої і програми для чіткого опису проблеми  [4 ІФО 3.2.2-2] |
| Використовує комунікаційні технології і мережі для власного розвитку, спілкування і співпраці  [ІФО 3.3] | використовує цифрові пристрої, технології для доступу до інформації і спілкування  [2 ІФО 3.3.1] | пояснює, як люди спілкуються через мережі [2 ІФО 3.3.1-1]  користується мережею для спілкування (рідною та державною мовами) й навчання під наглядом дорослих  [2 ІФО 3.3.1-2] | співпрацює і спілкується в захищених мережевих спільнотах для навчання, обміну думками й емоціями  [4 ІФО 3.3.1] | пояснює, що таке комп’ютерна мережа  [4 ІФО 3.3.1-3]  добирає пристрої і способи передачі інформації  [4 ІФО 3.3.1-2]  використовує онлайнові ресурси й захищені мережеві спільноти для спільної роботи та обміну думками й емоціями  [4 ІФО 3.3.1-3] |
|  |  |  | рекомендує цікаві й безпечні вебсайти своїм друзям  [4 ІФО 3.3.2] | користується гіперпосиланнями для переходу між сторінками  [4 ІФО 3.3.2-1]  розрізняє вебресурси для навчання й розваг  [4 ІФО 3.3.2-2]  називає приклади сайтів для навчання, зокрема іншомовні  [4 ІФО 3.3.2-3] |
| 1. Усвідомлення результатів використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього середовища і сталого розвитку суспільства, дотримання етичних і правових норм інформаційної взаємодії | | | | |
| Обґрунтовує вплив технологій на довкілля і власний добробут, захищає себе і свій інформаційний простір  [ІФО 4.1] | дотримується правил безпечної роботи в цифровому середовищі  [2 ІФО 4.1.1] | знає і виконує правила безпеки під час роботи з цифровими пристроями та в мережах  [2 ІФО 4.1.1-1]  пояснює, як і чому потрібно дбати про свою безпеку й безпеку ифрових пристроїв  [2 ІФО 4.1.1-2]  пояснює, як діяти в разі небезпеки в інтернеті чи в реальному житі, звертається по допомогу до дорослих у разі сумнівів  [2 ІФО 4.1.1-3] | відповідально використовує технології для власної безпеки, регулює власний час роботи з цифровими пристроями  [4 ІФО 4.1.1] | дотримується погоджених правил користування цифровими пристроями й поведінки онлайн  [4 ІФО 4.1.1-1]  уникає ризиків необачного використання техніки й мереж  [4 ІФО 4.1.1-2]  розрізняє сильні й слабкі паролі  [4 ІФО 4.1.1-3]  узгоджує з дорослими завантаження файлів та програм  [4 ІФО 4.1.1-4] |
|  | захищає власний інформаційний простір  [2 ІФО 4.1.2] | зберігає конфіденційність особистої інформації і паролів  [2 ІФО 4.1.2-1]  розпізнає повідомлення небезпечного або підозрілого змісту  [2 ІФО 4.1.2-2] | обговорює різні наслідки використання інформаційних технологій у школі, на вулиці, вдома тощо  [4 ІФО 4.1.2] | розрізняє приватну й публічну інформацію  [4 ІФО 4.1.2-1]  пояснює, як надмірне користування цифровими пристроями може впливати на здоров’я  [4 ІФО 4.1.2-2]  звертається до дорослих, якщо відчуває занепокоєння під час використання цифрових пристроїв чи програм  [4 ІФО 4.1.2-3] |
| Усвідомлено дотримується норм соціальної, міжкультурної і міжособистісної взаємодії  [ІФО 4.2] | зважає на технічні можливості цифрових пристроїв для інклюзивного й доступного спілкування  [2 ІФО 4.2.1] | розпізнає функції цифрових пристроїв, які сприяють зручному спілкуванню (наприклад, відеозв’язок, текстові повідомлення, збільшення масштабу перегляду)  [2 ІФО 4.2.1-1] | добирає належні засоби для інклюзивного й доступного спілкування з іншими особами безпосередньо й через інтернет  [4 ІФО 4.2.1] | добирає зручну форму й мову подання інформації під час спілкування безпосередньо і в мережі  [4 ІФО 4.2.1-1]  розрізняє прийнятну й неприйнятну поведінку в цифровому середовищі |
|  | поважає приватність повідомлень, толерантно ставиться до відмінностей культур, традицій і різних думок  [2 ІФО 4.2.2] | спілкується доброзичливо в реальному житті й онлайн, тактовно реагує на різні думки  [2 ІФО 4.2.2-1]  розпізнає випадки образ чи цькування і повідомляє про них дорослим  [2 ІФО 4.2.2-2] | усвідомлює відповідальність за свою діяльність в інтернеті  [4 ІФО 4.2.2] | [4 ІФО 4.2.2-1]  пояснює наслідки поширення інформації в мережі  [4 ІФО 4.2.2-2]  розпізнає сумнівні контакти чи зміст, що викликають занепокоєння, повідомляє про них дорослим  [4 ІФО 4.2.2-3] |
| Усвідомлено дотримується норм правової взаємодії  [ІФО 4.3] | зазначає авторство власних робіт  [2 ІФО 4.3.1] | підписує власні роботи  [2 ІФО 4.3.1-1] | відвідує тільки корисні й безпечні вебсайти  [4 ІФО 4.3.1] | називає ознаки й наводить приклади корисних і безпечних вебсайтів  [4 ІФО 4.3.1-1] |
|  | виявляє повагу до авторства інших осіб  [2 ІФО 4.3.2] | вказує авторів тих матеріалів, які використовує у своїх роботах  [2 ІФО 4.3.2-1]  виконує завдання самостійно, не дає списувати, аргументовано доводячи, чому  [2 ІФО 4.3.2-2] | дотримується правил використання власних і чужих творів  [4 ІФО 4.3.2] | зазначає авторів або/та джерела використаних матеріалів, пояснює чому це важливо  [4 ІФО 4.3.2-1]  пояснює, чому не можна видавати чуже за своє  [4 ІФО 4.3.2-2] |