

Оцінювання навчальних досягнень учнів 5-9 класів НУШ

Інформатична освітня галузь

*Ставицький С.Б., завідувач Центру медіа
та інформаційних технологій КВНЗ
«Харківська академія неперервної освіти»*

Об'єктом оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики є рівень розвитку компетентностей, які інтегрують знання, вміння, навички, досвід творчої діяльності та емоційно-ціннісне ставлення до навколишньої дійсності. При оцінюванні навчально-пізнавальної діяльності учнів варто збалансовано оцінювати усі три компоненти, що відповідають складникам компетентності: діяльнісний (діяльність/уміння), знаннєвий (знання), ціннісний (ставлення).

Основними видами оцінювання результатів навчання учнів з інформатики є формувальне оцінювання та підсумкове оцінювання.

Формувальне оцінювання спрямоване на відстеження динаміки навчального поступу учнів, визначення їхніх навчальних (освітніх) потреб і скерування освітнього процесу на підвищення ефективності навчання з урахуванням встановлених результатів навчання.

Формувальне оцінювання – це оцінювання в процесі навчання: щоби зрозуміти, як пройдено учнями певний етап, навчання. Ще одна його мета – подальше навчання учнів.

Оцінюючи учнів за певними критеріями, учитель показує учням, що саме вони мають вивчити. Це допомагає вчителю скласти покроковий план навчання учнів. А щоб бути успішним у навчанні та реалізувати свої навчальні плани, учень має розуміти:

Куди я йду?

Де я перебуваю тепер?

Що я маю робити, щоб досягти поставленої мети?

На рівні «*Куди я йду?*» учитель надає учням чітке та зрозуміле бачення навчальної мети та кінцевого результату. Також педагог має тут продемонструвати зразки робіт високого та низького рівня успішності.

На рівні «*Де я тепер?*» учитель допомагає учням ставити власні цілі, надає регулярний описовий зворотний зв'язок та навчає учнів оцінювати власні досягнення.

На рівні «*Що я маю робити, щоб досягти поставленої мети?*» учитель, за результатами оцінювання, визначає подальші кроки в навчанні учнів. А ще надає інструкцію, орієнтовану на потреби кожного учня, та дає дітям можливість відстежувати власні успіхи в навчанні, розмірковувати над ними і ділитися ними з іншими.

Діти, максимально вмотивовані вчитися, коли знають кінцеву мету й розуміють кроки її досягнення. Саме тому, конструктивний зворотний зв'язок від учителя - важлива складова прогресу учнів на шляху від однієї навчальної мети до іншої. Описовий зворотний зв'язок від учителя надає дорожню карту, у якій зазначено, де перебуває дитина в процесі отримання знань і що вона має зробити, щоб успішно завершити свою «подорож».

Відповідно до технології формувального оцінювання, учень на рівні з вчителем залучається до процесу оцінювання власних навчальних умінь. Для цього практичні завдання мають містити інструменти оцінювання – таблиці з критеріями.

Підсумкове оцінювання показує результат навчання та розвитку. Має два види: семестрове і річне.

Семестрове передбачає, що оцінювання має бути здійснене за групами результатів. У Державному стандарті базової середньої освіти в інформатичній галузі їх визначено чотири:

1. Працює з інформацією, даними, моделями.
2. Створює інформаційні продукти.
3. Працює в цифровому середовищі.
4. Безпечно та відповідально працює з інформаційними технологіями.

Підсумкове оцінювання може бути у двох форматах:

- комплексна підсумкова робота;
- окремі підсумкові роботи.

За другою формою підсумкового оцінювання, щоб охопити всі чотири групи результатів за семестр, учителю / учительці треба спланувати завчасно відповідні види робіт та завдань у календарно-тематичному плануванні.

Наведемо приклад комплексної підсумкової роботи, яка може бути проведена наприкінці семестру:

<i>Завдання 1 (ГР 1):</i> Зберіть дані про температуру повітря протягом тижня. Побудуйте графік зміни температури. Зробіть висновок про найхолодніший і найтепліший день.
<i>Завдання 2 (ГР 2):</i> Створіть презентацію про улюблене хобі, використовуючи текстові, графічні та мультимедійні матеріали.
<i>Завдання 3 (ГР 3):</i> Знайдіть в Інтернеті інформацію про останні досягнення в галузі космічних досліджень. Створіть короткий звіт.
<i>Завдання 4 (ГР 4):</i> Обговоріть питання: «Які правила безпечного користування Інтернетом слід дотримуватися?».

Якщо така підсумкова робота надто велика, можна провести її на двох-трьох уроках.

Тематичне та поточне оцінювання загалом нікуди не зникає, але змінюється їх роль. Тематичне оцінювання може бути інтерпретовано як

оцінювання окремої або комплексної підсумкової роботи, а поточне оцінювання перетворюється на формувальне. Поточне оцінювання може стати помічним під час виставлення семестрових оцінок.

Якщо учень / учениця з певних причин показали в грудні кращі поточні результати ніж на початку семестру, а одну з підсумкових робіт пропустили, тоді під час виставлення семестрової оцінки можна враховувати поточні оцінки.

Якщо учні не з'явилися на комплексну підсумкову роботу, тоді до уваги беруться поточні оцінки, які виставлялися впродовж семестру за різні групи результатів.

Раптом учень чи учениця написали комплексну підсумкову роботу гірше або погіршили оцінку з певної групи результатів, то враховується, чи була позитивна динаміка учнів під час семестру з тієї групи результатів, яка на контрольній виявилася слабше.

Тобто, поточне оцінювання не обов'язково враховувати в семестрову оцінку, але в разі певних обставин його роль може бути присутньою. Особливо, якщо поточне оцінювання показує прогрес учнівства.

Іншими словами, учень / учениця може пропустити комплексну або підсумкову роботу. Та якщо він/вона має поточні оцінки за різні види робіт (тобто різні групи результатів) упродовж семестру, у вчителів є та база, спираючись на яку можна вивести семестрову оцінку.

Оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до **загальних критеріїв оцінювання** навчальних досягнень учнів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики, розроблених в закладі освіти. Вибір форм, змісту та способів поточного та підсумкового оцінювання результатів навчання здійснюється вчителем відповідно до поставленої дидактичної мети.

Орієнтовні загальні критерії оцінювання учнів за групами результатів навчання з інформатичної освітньої галузі

Бали	Критерії оцінювання
Група 1. Працює з інформацією, даними, моделями. <i>Загальні результати: знаходить, аналізує, перетворює, узагальнює, систематизує та подає дані, критично оцінює інформацію для розв'язання життєвих проблем.</i>	
1	Сприймає і розпізнає інформацію, отриману від учителя (інших осіб). Відповідає на прості запитання за змістом почутого / прочитаного, припускається суттєвих змістових і логічних помилок.
2	Відтворює незначну частину інформації, отриману від учителя або із запропонованих джерел. Знаходить у почутому/прочитаному часткові відповіді на прості запитання. Припускається змістових і логічних помилок.
3	Відтворює частину інформації, отриманої від учителя або із запропонованих джерел. Знаходить у почутому/прочитаному часткові відповіді на запитання.

	Припускається незначних змістових і логічних помилок.
4	Відтворює за зразком основну інформацію, отриману із запропонованих джерел. Висловлює свої думки, використовуючи отриману інформацію. Може пояснити окремі поняття/терміни/навчальні дії.
5	Застосовує частково основну інформацію, отриману від учителя або із запропонованих джерел, для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій. Знаходить у почутому/прочитаному відповіді на прості запитання. Може пояснити основні поняття / явища /навчальні дії.
6	Застосовує інформацію, отриману від учителя або із запропонованих джерел, для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій. Розуміє і пояснює основні поняття / явища/ навчальні дії, наводить прості приклади.
7	Знаходить у запропонованих джерелах потрібну інформацію для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій.
8	Аналізує інформацію, отриману з обраних джерел, зіставляє, порівнює та групує її за заданою ознакою. Вирізняє проблемні ситуації, відповідає на запитання за опрацьованою інформацією. Перетворює один вид інформації в інший. Наводить певні аргументи, доповнює думку/відповіді однокласників.
9	Аналізує інформацію, отриману з різних джерел; вирізняє проблемні ситуації. Добирає прийнятний із запропонованих способів для її унаочнення й візуалізації. наводить аргументи та доречні приклади щодо висловленої думки.
10	Отримує відомості із різних самостійно вибраних джерел, виокремлює з неї істотну й потрібну інформацію. Вирізняє проблемні ситуації, оцінює інформацію за заданими критеріями; ставить запитання. Встановлює логічні зв'язки між об'єктами, фактами, явищами.
11	Узагальнює інформацію, отриману з різних джерел, оцінює її за визначеними критеріями. Знаходить інформацію й аналізує її, визначає надійність інформаційних джерел. Висловлює власну позицію, аргументує її, робить висновки.
12	Оцінює отриману інформацію, отриману з різних джерел, порівнює та зіставляє її. Використовує усвідомлено інформацію в різних ситуаціях.
Група 2. Створює інформаційні продукти. <i>Загальні результати: 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.</i>	
1	Виконує частину простих завдань / навчальних дій за наданим зразком з допомогою вчителя.
2	Виконує прості завдання/ навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя. Показує свою зацікавленість до ідей, висловлених іншими.
3	Виконує завдання / навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя. Долучається до роботи в групі.
4	Виконує завдання /навчальні дії за зразком під керівництвом учителя.

	Виконує обов'язки, розподілені в групі.
5	Виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом, за потреби звертаючись по допомогу. Розпізнає проблемні ситуації з допомогою вчителя. Виконує завдання в групі відповідно до своєї ролі.
6	Виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом самостійно. Розпізнає проблемні ситуації і висловлює припущення щодо розв'язання їх з допомогою вчителя. Виконує спільне завдання в групі відповідно до визначених обов'язків та своєї ролі.
7	Виконує репродуктивні й частково-пошукові види навчальної діяльності за запропонованим алгоритмом або в співпраці з однокласниками. Розпізнає проблемні ситуації, розв'язує їх відомим способом з допомогою вчителя. Співпрацює в групі, виконуючи навчальні завдання.
8	Виконує окремі пошукові, дослідницькі та/або творчі навчальні дії, розв'язує проблемні ситуації відомими способами з опосередкованою допомогою вчителя. Активно співпрацює з іншими, виконуючи навчальні завдання, визначає свої завдання в груповій роботі.
9	Виконує пошукові (дослідницькі) та творчі завдання. Розв'язує проблемні ситуації засвоєними раніше способами, пропонує нові способи розв'язання з опосередкованою допомогою вчителя. Активно співпрацює з іншими, виконуючи типові та нетипові завдання.
10	Застосовує здобуті знання й практичні вміння в різних навчальних ситуаціях. Здійснює різні види діяльності, пропонує кілька способів розв'язання проблемної ситуації самостійно, у парі або групі.
11	Застосовує здобуті знання й практичні вміння в нестандартних ситуаціях. Здійснює різні види діяльності, аналізує власні навчальні дії самостійно, у парі або групі; конструктивно взаємодіє у групі.
12	Застосовує здобуті знання й практичні вміння, усвідомлює ризики і прогнозує наслідки. Здійснює різні види діяльності самостійно, у парі або групі. Аналізує власні навчальні дії, планує свій подальший навчальний поступ. Ініціює, планує та організує співпрацю в групах для досягнення навчальних цілей, виконання дослідницьких / творчих завдань.
Група 3. Працює в цифровому середовищі. <i>Загальні результати: 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.</i>	
1	Виконує частину простих завдань / навчальних дій за наданим зразком з допомогою вчителя.
2	Виконує прості завдання/ навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя. Показує свою зацікавленість до ідей, висловлених іншими.
3	Виконує завдання / навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя. Долучається до роботи в групі
4	Виконує завдання /навчальні дії за зразком під керівництвом учителя. Виконує обов'язки, розподілені в групі.

5	Виконує навчальні дії за запропонованою інструкцією, за потреби звертаючись по допомогу. Розпізнає проблемні ситуації з допомогою вчителя. Виконує завдання в групі відповідно до своєї ролі.
6	Виконує навчальні дії за запропонованою інструкцією самостійно. Розпізнає проблемні ситуації і висловлює припущення щодо розв'язання їх з допомогою вчителя. Виконує спільне завдання в групі відповідно до визначених обов'язків та своєї ролі.
7	Виконує репродуктивні й частково-пошукові види навчальної діяльності за запропонованою інструкцією або в співпраці з однокласниками. Розпізнає проблемні ситуації, розв'язує їх відомим способом з допомогою вчителя. Співпрацює в групі, виконуючи навчальні завдання.
8	Виконує окремі пошукові, дослідницькі та/або творчі навчальні дії, розв'язує проблемні ситуації відомими способами з опосередкованою допомогою вчителя. Активно співпрацює з іншими, виконуючи навчальні завдання, визначає свої завдання в груповій роботі.
9	Виконує пошукові (дослідницькі) та творчі завдання. Розв'язує проблемні ситуації засвоєними раніше способами, пропонує нові способи розв'язання з опосередкованою допомогою вчителя. Активно співпрацює з іншими, виконуючи типові та нетипові завдання
10	Застосовує здобуті знання й практичні вміння в різних навчальних ситуаціях. Здійснює різні види діяльності, пропонує кілька способів розв'язання проблемної ситуації самостійно, у парі або групі.
11	Застосовує здобуті знання й практичні вміння в нестандартних ситуаціях. Здійснює різні види діяльності, аналізує власні навчальні дії самостійно, у парі або групі. Конструктивно взаємодіє у групі.
12	Застосовує здобуті знання й практичні вміння, усвідомлює ризики і прогнозує наслідки. Здійснює різні види діяльності самостійно, у парі або групі. Аналізує власні навчальні дії, планує свій подальший навчальний поступ. Ініціює, планує та організує співпрацю в групах для досягнення навчальних цілей, виконання дослідницьких / творчих завдань.
Група 4. Безпечно та відповідально працює з інформаційними технологіями. <i>Загальні результати: усвідомлює наслідки використання інформаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього природного середовища, дотримується етичних, культурних і правових норм інформаційної взаємодії.</i>	
1	Виконує безпосередні вказівки щодо дотримання правил безпеки.
2	Епізодично виконує вказівки щодо дотримання правил безпеки у знайомих ситуаціях.
3	Виконує вказівки щодо дотримання правил безпеки у знайомих ситуаціях. Просить надати зворотний зв'язок щодо ступеня розуміння та сприйняття запропонованого.
4	Дотримується правил безпеки у типових ситуаціях після нагадування. Може надати пояснення щодо необхідності безпечної та відповідальної поведінки.
5	Дотримується правил безпеки у типових ситуаціях.

6	Дотримується правил безпеки та відповідальної взаємодії у типових ситуаціях.
7	Дотримується правил безпеки та взаємодії у новій ситуації, визначає потенційні небезпеки.
8	Дотримується правил безпеки та взаємодії у змодельованій ситуації, оцінює потенційні наслідки ризикованої поведінки.
9	Обмінюється інформацією та пропонує способи відновлення безпечної та відповідальної взаємодії при їх порушенні.
10	Дотримується правил безпеки та взаємодії у нестандартній ситуації. Розпізнає та запобігає небезпечним ситуаціям, розглядаючи різні сторони проблеми.
11	Вживає заходів для зменшення ризиків. Обирає оптимальний спосіб безпечної та відповідальної взаємодії з іншими.
12	Оцінює безпеку та відповідальність поведінки за критеріями. За потреби надає роз'яснення іншим учасникам щодо безпечної та відповідальної поведінки.

Складено згідно наказу МОНУ від 02.08.2024 р. №1093.

Критерії оцінювання мають відповідати навчальній програмі з певного предмета або курсу та бути конкретизовані в освітній програмі закладу освіти. Наведені у таблиці критерії можна конкретизувати визначеними в Державному стандарті базової середньої освіти (додаток 14) конкретними результатами та орієнтирами для оцінювання залежно від класу навчання.

При розробці власних критеріїв оцінювання вчителю важливо дотримуватись наступних порад:

- критерії мають бути спрямовані на оцінку роботи учня (на проміжному чи фінальному етапі);
- робота учня оцінюється за критеріями чи порівнюється із запропонованим вчителем зразком, але не з роботами інших учнів;
- критерії мають бути заздалегідь відомими учням;
- потрібно використовувати чіткий алгоритм виведення оцінки, за яким учень може самостійно визначити свій рівень досягнення і оцінку;
- критерій оцінювання – це конкретний вираз навчальних цілей.

Можна оцінювати тільки те, чого навчають.

Заклади загальної середньої освіти мають право на свободу вибору форм, змісту та способів оцінювання результатів навчання учнів.

Формами оцінювання знань на уроці інформатики можуть бути:

- виконання завдань практичного змісту;
- тестування, у тому числі за допомогою програмних засобів або онлайнових сервісів;
- співбесіда (інтерв'ю), як доповнення до тестування або практичної роботи;
- взаємоконтроль учнів у парах або групах, самооцінка.

При вивченні кожної теми формуються як технологічні навички(уміння), так і ціннісні ставлення щодо сучасних засобів інформаційних технологій та їх

впливу на суспільство та особистість. Таким чином в інформатиці інтегрально оцінюються знання, діяльнісна та ціннісна компоненти. Знаннєвий складник включає перелік обов'язкових термінів та понять, якими учень оперуватиме після вивчення кожної теми. Якщо для перевірки знань існують традиційні способи оцінювання, то перевірка навичок потребує значно більше часу. Крім того, вчитель повинен надати учням можливість виявити і захистити власну думку за будь-яких навчальних ситуацій у класі й поза школою; вибрати потрібні ефективні методи і засоби розв'язування практичних завдань за допомогою комп'ютера.

Таким чином, інформатика як практикоорієнтований навчальний предмет має певну специфіку щодо оцінювання, а саме:

- оцінюється знання певного мінімуму теоретичного матеріалу – його формальне засвоєння;
- оцінюються вміння виконувати практичні завдання на комп'ютері (за зразком, за алгоритмом чи вибираючи для розв'язування задач відповідні засоби);
- перевіряється здатність учнів самостійно мислити;
- оцінюється вміння формалізувати питання, подати інформаційну модель задачі, виразити питання в спеціальних термінах і символах;
- фіксуються навички правильного запису відповіді;
- оцінюється вміння вибрати найбільш ефективний програмний засіб для розв'язування поставленого завдання.

Як за один урок оцінити 30 учнів за різними групами результатів? Для цього рекомендуємо вчителям визначити долю прояву груп результатів навчання по класах за темами навчальної програми. Наприклад, на рисунках 1-3 представлено розподіл груп результатів навчання за темами модельних навчальних програм «Інформатика. 5-6 класи» (авт. Пасічник О.В., Чернікова Л.А.) та «Інформатика. 7-9 класи» (авт. Пасічник О.В., Козак Л.З., Ворожбит А.В.).

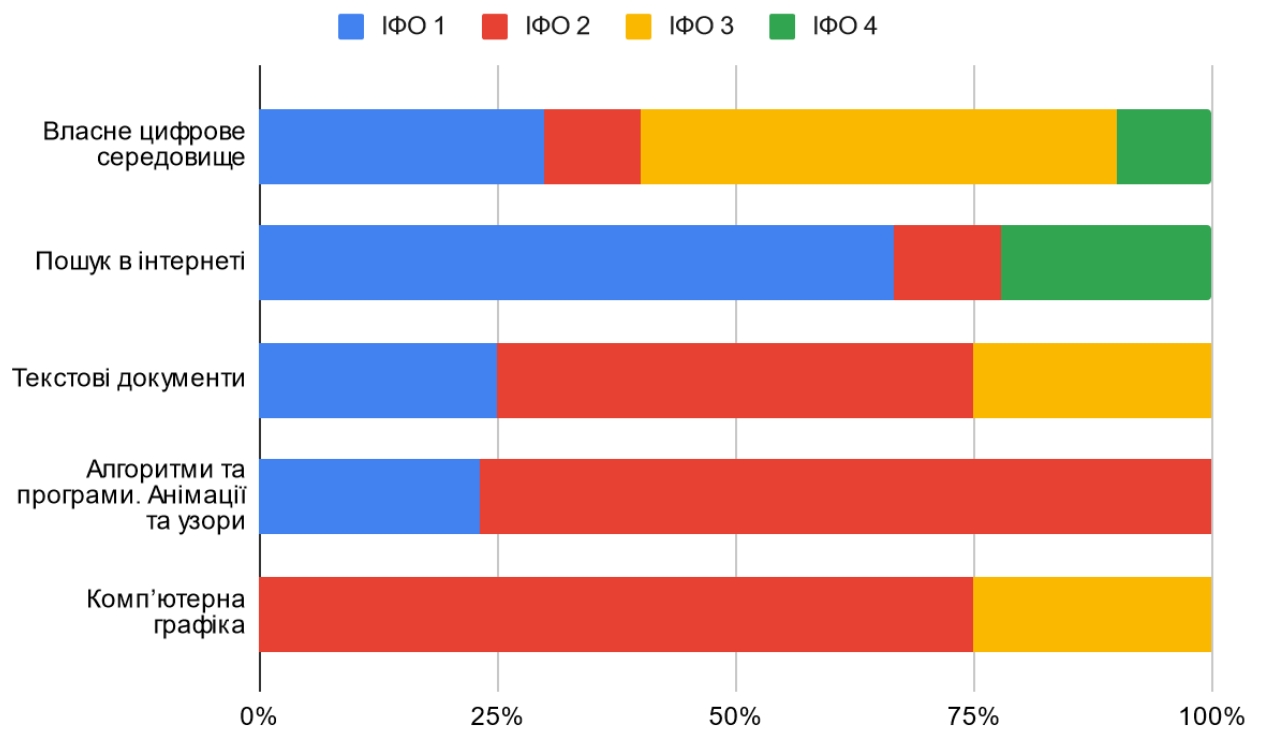


Рис. 1. Розподіл груп результатів навчання за темами навчальної програми 5 класу.

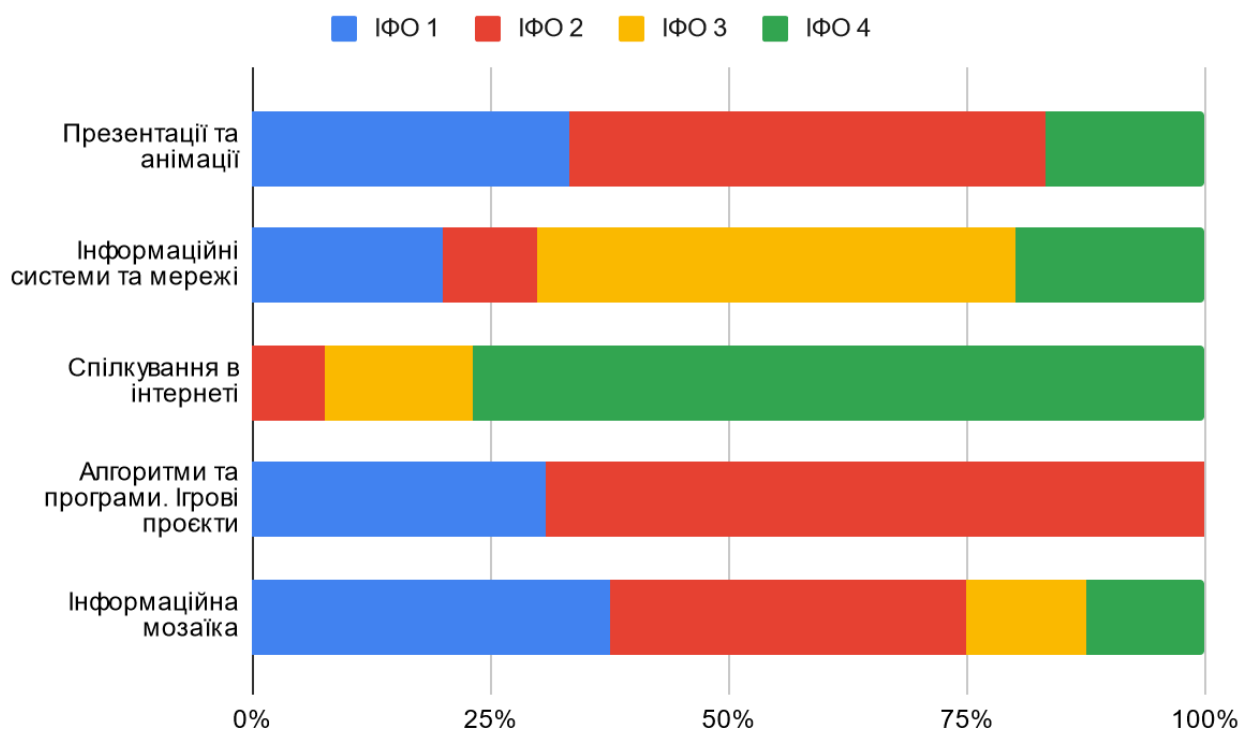


Рис. 2. Розподіл груп результатів навчання за темами навчальної програми 6 класу

Рис. 4. Засіб обчислення оцінок за групами вмінь «Антимончик». Коефіцієнти ваги прояву ГР.

64	65	66	67	68	69	70								
4	3	1	1	1	1	2	<- Коефіцієнти							
3	4	7	7	7	7	3								
2	2	1	1	1	1	3								
1	1	1	1	1	1	2								
Модельювання в табличному процесорі та в Python.	Підсумковий урок	Виконання проекту	Виконання проекту	Виконання проекту	Виконання проекту	Підсумковий урок	Робота з інформацією, даними, моделями	Створення інформаційних продуктів	Робота у цифровому середовищі	Безпечна та відповідальна робота з інформаційними технологіями	Загалом			
							10	9	10	9	9			
							6	9	9	10	8			
							9	9	9	9	9			

Рис. 4. Засіб обчислення оцінок за групами вмінь «Антимончик». Розрахунок підсумкових оцінок.

Загалом маємо такий підхід до оцінювання:

Вчитель / вчителька виставляє бали за окремі чотири групи результатів навчання. Тобто в журналі може бути три або чотири оцінки за кожно з груп результатів.

Оцінка за семестр формується на підставі всіх оцінок за групами результатів (виводиться середнє арифметичне).

Річна оцінка формується на основі двох семестрових.

Тематичне оцінювання не є обов'язковим (учителі можуть проводити його за потреби, самостійно визначаючи частотність, але в цьому випадку обов'язковим є фіксування результатів навчання за групами результатів упродовж семестру, бо без цього складно вивести підсумкову оцінку за семестр).

Формувальне (поточне) оцінювання не обов'язково береться до уваги під час виставлення семестрових оцінок, але може бути враховане в разі навчальних форс-мажорів. Також його можна використовувати, щоб зафіксувати, які групи результатів були сформовані в учнів упродовж навчання та на якому рівні, тобто відстежити прогрес учнівства.

Список використаних джерел:

1. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 688. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16> .
2. Методичні рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти. Наказ МОН № 289 від 01.04.2022 року. URL: <http://surl.li/cddtm> .
3. Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2013. № 6. С. 45-57.
4. Павленко І.М. Формувальне оцінювання на уроках інформатики в 5-6 класах НУШ (методичні рекомендації). URL: <http://www.soippo.edu.ua/index.php/6248-formuvalne-otsinyuvannya-na-urokakh-informatiki-v-5-6-klasakh-nush>
5. Як оцінювати учнівство 5-9 класів НУШ / Вебінар Міністерства освіти і науки України. URL: <https://www.youtube.com/live/FqGf82-w7v0?si=nB5tA6syjCkrK7uf>