

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ХІМІЇ**

<b>Рівні навчальних досягнень здобувачів освіти</b>	<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти</b>
<b>I. Початковий</b>	<b>1</b>	Здобувач освіти розпізнає деякі хімічні об'єкти (хімічні символи, формули, явища, посуд тощо) і називає їх (на побутовому рівні); знає правила безпеки під час проведення практичних робіт
	<b>2</b>	Здобувач освіти описує деякі хімічні об'єкти за певними ознаками; знає призначення лабораторного обладнання
	<b>3</b>	Здобувач освіти має фрагментарні уявлення з предмета вивчення і може відтворити окремі його частини; під керівництвом учителя виконує найпростіші хімічні досліди
<b>II. Середній</b>	<b>4</b>	Здобувач освіти знає окремі факти, що стосуються хімічних сполук і явищ; складає прості прилади для проведення дослідів і виконує їх під керівництвом учителя; складає з допомогою вчителя скорочену умову задачі
	<b>5</b>	Здобувач освіти з допомогою вчителя відтворює окремі частини начального матеріалу, дає визначення основних понять; самостійно виконує деякі хімічні досліди, описує хід їх виконання, дотримується порядку на робочому місці; самостійно складає і записує скорочену умову задачі
	<b>6</b>	Здобувач освіти відтворює навчальний матеріал з допомогою вчителя; описує окремі спостереження за перебігом хімічних дослідів; робить обчислення за готовою формулою
<b>III. Достатній</b>	<b>7</b>	Здобувач освіти самостійно відтворює значну частину навчального матеріалу, з допомогою вчителя порівнює хімічні об'єкти, описує спостереження за перебігом хімічних дослідів; наводить рівняння реакцій за умовою задачі
	<b>8</b>	Здобувач освіти самостійно відтворює фактичний і теоретичний навчальний матеріал, порівнює і класифікує хімічні об'єкти; самостійно виконує всі хімічні досліди згідно з інструкцією; робить обчислення за рівнянням реакції
	<b>9</b>	Здобувач освіти виявляє розуміння основоположних хімічних теорій і фактів, наводить приклади на підтвердження цього; робить окремі висновки з хімічних дослідів; з допомогою вчителя розв'язує задачі
<b>IV. Високий</b>	<b>10</b>	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом і застосовує знання у стандартних ситуаціях, уміє аналізувати, узагальнювати й систематизувати надану інформацію, робити висновки; робить висновки з практичної роботи; самостійно наводить і використовує необхідні формули для розв'язування задач
	<b>11</b>	Здобувач освіти володіє засвоєними знаннями і використовує їх у нестандартних ситуаціях, встановлює зв'язки між явищами; самостійно знаходить і використовує інформацію згідно з поставленим завданням; виконує хімічний експеримент, раціонально використовуючи обладнання і реактиви; самостійно розв'язує задачі, формулює відповіді
	<b>12</b>	Здобувач освіти має системні знання з предмета,

		аргументовано використовує їх, у тому числі у проблемних ситуаціях; аналізує додаткову інформацію; самостійно оцінює явища, пов'язані з речовинами та їх перетвореннями; робить обґрунтовані висновки з хімічного експерименту; розв'язує експериментальні задачі за власним планом; самостійно аналізує та розв'язує задачі раціональним способом
--	--	--

### Критерії оцінювання практичних робіт

Рівні навчальних досягнень	Характеристика навчальних досягнень здобувачів освіти
<b>I. Початковий</b>	Здобувач освіти знає правила безпеки під час проведення практичних робіт, виконує найпростіші хімічні досліди під керівництвом вчителя
<b>II. Середній</b>	Здобувач освіти складає прилади; з допомогою вчителя виконує окремі хімічні досліди згідно з інструкцією, описує хід виконання дослідів
<b>III. Достатній</b>	Здобувач освіти самостійно виконує практичні роботи згідно з інструкцією, описує спостереження, робить висновки
<b>IV. Високий</b>	Здобувач освіти виконує хімічні експерименти, раціонально використовуючи обладнання і реактиви; описує поетапні спостереження; складає звіт, що містить обґрунтовані висновки; виконує експериментальні задачі за власним планом

### Критерії оцінювання розв'язування розрахункових задач

Рівні навчальних досягнень	Характеристика навчальних досягнень здобувачів освіти
<b>I. Початковий</b>	Розв'язування задач не передбачене
<b>II. Середній</b>	Здобувач освіти складає скорочену умову задачі; робить обчислення лише з готовою формулою
<b>III. Достатній</b>	Здобувач освіти наводить потрібні формули речовин і рівняння реакцій; розв'язує задачі, користуючись алгоритмом
<b>IV. Високий</b>	Здобувач освіти самостійно і раціонально розв'язує задачі; розв'язує комбіновані задачі

### Критерії оцінювання навчальних проєктів з хімії

Рівні навчальних досягнень учнів	Бали	Критерії оцінювання проєктної діяльності здобувачів освіти на уроках хімії
<b>I. Початковий</b>	<b>1</b>	Здобувач освіти ознайомлений з проєктною діяльністю; робота реферативного характеру без визначення мети й завдань проєкту, а також без висновків за його результатами взята з інтернет ресурсів; учень(учениця) презентує роботу лише з допомогою вчителя; робота неестетично оформлена.
	<b>2</b>	Здобувач освіти розкриває деякі поняття із вибраної теми проєкту; робота взята з інтернет ресурсів; учень(учениця) потребує допомоги вчителя при поясненні зображень; матеріали записані з граматичними і орфографічними помилками.

	<b>3</b>	Здобувач освіти пояснює фрагментарні уявлення з теми проекту і може відтворити окремі його частини; в роботі не визначена мета і завдання проекту, відсутні висновки; учень (учениця) з допомогою учителя демонструє найпростіші поняття.
<b>II. Середній</b>	<b>4</b>	Здобувач освіти знає окремі факти, що стосуються проектної роботи; наводить під керівництвом вчителя прості приклади на підтвердження певної позиції; демонструє неповне розуміння теми.
	<b>5</b>	Здобувач освіти з допомогою вчителя відтворює окремі частини проекту, дає визначення основних понять; робота не містить наочних матеріалів, які б допомогли зрозуміти зміст проекту.
	<b>6</b>	Здобувач освіти відтворює матеріал з допомогою вчителя; поданий матеріал не зацікавлює інших учнів, нелогічно пов'язаний; учень(учениця) описує окремі власні спостереження;
<b>III. Достатній</b>	<b>7</b>	Здобувач освіти самостійно відтворює значну частину проектної роботи, з допомогою вчителя пояснює перебіг явищ чи процесів; вміє порівнювати та наводити приклади; разом з учителем формулює висновки за результатами дослідження.
	<b>8</b>	Здобувач освіти самостійно відтворює фактичний і теоретичний матеріал проектної роботи; рекомендована вчителем інформація не охоплює всі головні факти і найважливіші поняття.
	<b>9</b>	Здобувач освіти виявляє розуміння основоположних теорій і фактів; наочні матеріали доповнюють зміст проекту і відображають специфіку теми; з допомогою вчителя наводить приклади та робить висновки.
<b>IV. Високий</b>	<b>10</b>	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом і застосовує знання у презентації, вміє аналізувати, узагальнювати й систематизувати надану інформацію, робити висновки; логічно і послідовно висвітлений матеріал обраної теми проекту; робота належно оформлена.
	<b>11</b>	Здобувач освіти володіє засвоєними знаннями і використовує їх у презентації, встановлює зв'язки між явищами; самостійно знаходить і використовує інформацію згідно з поставленим завданням; демонструє викладення матеріалу в правильній послідовності та хронологічному порядку.
	<b>12</b>	Учень (учениця) має системні знання з предмета, аргументовано використовує їх у проектній роботі; аналізує додаткову інформацію; демонструє повне розуміння матеріалу; презентація завершена, логічно та послідовно розміщений матеріал; робить обґрунтовані висновки з проведеного експерименту; самостійно аналізує та вносить пропозиції щодо наявної проблеми.

Вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи розроблені відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392 «Про затвердження Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти» та наказу МОН молоді спорту від 13.04. 2011 року № 329 «Про затвердження Критеріїв

оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти», зареєстрованого у Міністерстві юстиції від 11.05. 2011 року № 566/19304.

### Критерії оцінювання державної підсумкової атестації з хімії

Таблиця перерахунку тестових балів в оцінку за 12- бальною системою оцінювання

Кількість набраних балів	Оцінка за 12- бальною системою оцінювання навчальних досягнень учнів
0,5–2,5	1
3–5,5	2
6–8,5	3
9–11,5	4
12–17,5	5
18–23,5	6
24–29,5	7
30–35,5	8
36–39,5	9
40–42,5	10
43–44,5	11
45–46	12

### **ПРАВИЛА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ХІМІЇ**

*При оцінюванні рівня навчальних досягнень з хімії враховується:*

- рівень засвоєння теоретичних знань;
- оволодіння хімічною мовою як засобом відображення знань про речовини і хімічні явища;
- сформованість експериментальних умінь, необхідних для виконання хімічних дослідів, передбачених навчальною програмою;
- здатність учнів застосовувати набуті знання на практиці;
- уміння розв'язувати розрахункові задачі.

За відмінностями між обсягом і глибиною досягнутих результатів, ступенем самостійності у виконанні завдань, здатністю використовувати знання у нових ситуаціях виокремлено рівні навчальних досягнень учнів, що оцінюються за 12-бальною шкалою.

Кожний наступний рівень вбирає в себе вимоги до попереднього, а також додає нові характеристики.

Визначальними в оцінюванні рівня навчальних досягнень учнів є особистісні результати пізнавальної діяльності, в яких відбиваються загальнопредметні компетентності, набуті учнями в процесі навчання хімії.

### **ПРАВИЛА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЗАДАЧ.**

Визначальним показником для оцінювання вміння розв'язувати задачі є їх складність, яка залежить від:

1) кількості правильних, послідовних, логічних кроків та операцій, здійснених учнем; такими кроками можна вважати вміння (здатність):

- ✓ усвідомити умову задачі;

- ✓ записати її у скороченому вигляді;
- ✓ виявити, яких даних не вистачає в умові задачі, та знайти їх у таблицях чи довідниках;
- ✓ виразити всі необхідні для розв'язку величини в одиницях СІ;
- ✓ скласти (у простих випадках - обрати) формулу для знаходження шуканої величини;
- ✓ виконати математичні дії й операції;
- ✓ здійснити обчислення числових значень невідомих величин;
- ✓ оцінити одержаний результат та його реальність.

2) раціональності обраного способу розв'язування;

3) типу завдання (з одної або з різних тем (комбінованого), типового (за алгоритмом) або нестандартного).

### ***ПРАВИЛА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАБОРАТОРНИХ І ПРАКТИЧНИХ РОБІТ.***

При оцінюванні рівня володіння учнями практичними вміннями та навичками під час виконання фронтальних лабораторних робіт, експериментальних задач, робіт хімічного практикуму враховуються:

- ✓ знання алгоритмів спостереження, етапів проведення дослідження (планування дослідів чи спостережень, збирання установки за схемою);
- ✓ проведення дослідження, знімання показників з приладів), оформлення результатів дослідження - складання таблиць, побудова графіків тощо;
- ✓ обчислювання похибок вимірювання (за потребою), обґрунтування висновків проведеного експерименту чи спостереження.

Рівні складності лабораторних робіт можуть задаватися:

- ✓ через зміст та кількість додаткових завдань і запитань відповідно до теми роботи;
- ✓ через різний рівень самостійності виконання роботи (при постійній допомозі вчителя, виконання за зразком, докладною або скороченою інструкцією, без інструкції);
- ✓ організацією нестандартних ситуацій (формулювання учнем мети роботи, складання ним особистого плану роботи, обґрунтування його, визначення приладів та матеріалів, потрібних для її виконання, самостійне виконання роботи та оцінка її результатів).

Обов'язковим при оцінюванні є врахування дотримання учнями правил техніки безпеки під час виконання фронтальних лабораторних робіт чи робіт фізичного практикуму

### ***ПРАВИЛА ОЦІНЮВАННЯ ДПА З ХІМІЇ***

Атестаційна робота з хімії укладається вчителем із завдань, що охоплюють різні теми курсу хімії основної школи у такому співвідношенні:

15% – 7 клас – початкові хімічні поняття; прості речовини метали і неметали;

45% – 8 клас – кількість речовини, розрахунки за хімічними формулами; основні класи неорганічних сполук; періодичний закон і періодична система хімічних елементів Менделєєва; будова атома хімічний зв'язок і будова речовини;

40% – 9 клас – розчини; хімічні реакції; найважливіші органічні сполуки.

Атестаційна робота складається із завдань різних типів і рівнів складності, зокрема: завдання з вибором однієї правильної відповіді; завдання на встановлення відповідності; завдання на встановлення правильної послідовності; завдання з короткою відповіддю, серед яких завдання на відтворення генетичного зв'язку між класами неорганічних сполук, завдання на складання рівнянь окисно-відновних реакцій та електронних балансів до них, реакцій йонного обміну в молекулярній та йонній формах; завдання з розгорнутою відповіддю, серед яких задачі різних типів, які передбачають розгорнутий запис розв'язування задачі з обґрунтуванням кожного етапу.

До атестаційної роботи включаються завдання на визначення рівня сформованості основних умінь та способів дій, які можна пропонувати як в тестовій формі, так і у вигляді завдань з короткою або розгорнутою відповіддю, а саме:

— називати речовини за їх формулами, типи хімічних реакцій;

— складати формули найважливіших неорганічних та органічних сполук вивчених класів, схеми будови атомів перших 20 елементів періодичної системи, рівняння хімічних реакцій;

- характеризувати елементи (від Гідрогену до Кальцію) за їх положенням у періодичній системі та особливості будови їх атомів, хімічні властивості речовин – представників різних класів неорганічних сполук, процеси окиснення і відновлення;
- визначати належність речовин до певного класу, тип хімічної реакції, вид хімічного зв'язку у типових прикладах, ступінь окиснення елементів, можливість перебігу реакцій йонного обміну;
- обчислювати об'єм газу за нормальних умов, відносну густину газів, масу, об'єм, кількість речовини реагентів та продуктів реакції, об'ємні відношення газів за хімічними рівняннями.

Кількість завдань в атестаційній роботі становить 30. Під час проведення державної підсумкової атестації з хімії учням дозволяється користуватися калькуляторами і таблицями: «Періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва», «Розчинність кислот, солей, основ та амфотерних гідроксидів у воді», «Ряд активності металів».

У першій частині роботи – 20 завдань з вибором однієї правильної відповіді із чотирьох запропонованих. Завдання вважають виконаним правильно, якщо в бланку відповідей (наведені на останніх сторінках цього посібника) указана лише одна буква, якою позначено правильну відповідь. Правильне виконання кожного завдання 1–20 оцінюють одним балом.

У другій частині атестаційної роботи – 2 завдання (21,22) на встановлення відповідності. До кожного завдання у двох колонках подано інформацію, яку позначено буквами (ліворуч) і цифрами (праворуч). Під час виконання завдання потрібно встановити відповідність інформації, позначеної цифрами і букви (утворити логічні пари). Потім записати цифри в таблицю, подану до кожного завдання, і перенести їх до бланка відповідей. У завданні 21 потрібно встановити чотири відповідності, у завданні 22 три. Правильне встановлення кожної з відповідностей оцінюють у 0,5 бала. Тобто розв'язання завдання 21 оцінюють залежно від кількості вказаних правильних відповідей у 0,5, 1, 1,5 або 2 бали. За правильне виконання завдання 22 можна отримати 0,5, 1, 1,5 бала.

Третя частина атестаційної роботи містить 2 завдання (23,24) на визначення правильної послідовності. Потрібно розташувати певні дії, поняття, формули, характеристики тощо в правильній послідовності та записати відповідні букви в таблицю, подану до кожного завдання. Потім перенести їх до бланка відповідей. У кожному із завдань потрібно визначити правильну послідовність із чотирьох елементів. Правильне визначення всієї послідовності оцінюють у 2 бали, визначення послідовності з двох або трьох елементів – у 1 бал. За меншу кількість правильних елементів послідовності бали не нараховують. Бали нараховують за завдання першої, другої та третьої частин, на які в бланку відповідей записана правильна або частково правильна відповідь.

Четверта частина атестаційної роботи містить 6 завдань (25-30) відкритої форми з розгорнутою відповіддю: учень має записати хімічні рівняння, описати спостереження, розв'язати задачі тощо. Завдання четвертої частини вважають виконаними правильно, якщо учень навів розгорнутий запис розв'язку завдання, задачі. Правильне розв'язання завдань 25–30 оцінюють відповідно до таблиці 1.

**Таблиця 1**

Номер завдання	Максимальна кількість балів
25	2,5
26	3
27	3
28	2
29	4

30	4
----	---

Якщо учень лише частково правильно виконав завдання 25-30, то розв'язання оцінюють відповідно до таблиць 2-7.

**Таблиця 2. Критерії оцінювання завдання 25**

Кількість балів	Виконання завдання
0,5	Записано хімічні формули реагуючих речовин
1	Записано схему реакції
1,5	Складено рівняння реакції в молекулярному вигляді, але є помилки в коефіцієнтах
2	Складено рівняння реакції в молекулярному вигляді без помилок
2,5	Виконано додаткове завдання

**Таблиця 3**

**Критерії оцінювання завдання 26**

Кількість балів	Виконання завдання
0,5	Записано хімічні формули реагентів
1	Записано схему реакції
1,5	Складено рівняння реакції в молекулярному вигляді
2	Складено рівняння реакції в молекулярному вигляді, записано повне йонне рівняння, але є помилки в коефіцієнтах і зарядах йонів
2,5	Складено рівняння реакції в молекулярному вигляді, записано повне йонне рівняння
3	Складено рівняння реакції в молекулярному вигляді, записано повне та скорочене йонні рівняння

**Таблиця 4**

**Критерії оцінювання завдання 27**

Кількість балів	Виконання завдання
0,5	Записано схему реакції
1	Записано схему реакції, зазначено ступені окиснення елементів
1,5	Записано схему реакції, зазначено ступені окиснення елементів, записано одне з рівнянь електронного балансу
2	Записано схему реакції, зазначено ступені окиснення елементів, записано обидва рівняння електронного балансу
2,5	Записано схему реакції, зазначено ступені окиснення елементів, записано обидва рівняння електронного балансу, визначено елемент-окисник, елемент-відновник, процеси окиснення та відновлення
3	Записано рівняння реакції, зазначено ступені окиснення елементів, записано обидва рівняння електронного балансу, визначено елемент-окисник, елемент-відновник, процеси окиснення та відновлення

**Таблиця 5**

**Критерії оцінювання завдання 28**

<b>Кількість балів</b>	<b>Виконання завдання</b>
0,5	Записано хімічні формули реагентів
1	Записано схему реакції
1,5	Складено рівняння реакції в молекулярному вигляді, але є помилки в коефіцієнтах
2	Правильно складено рівняння реакції в молекулярному вигляді

**Таблиця 6**

**Критерії оцінювання завдання 29**

<b>Кількість балів</b>	<b>Виконання завдання</b>
1	Скорочено записано умову задачі
2	Скорочено записано умову задачі та формули для обчислень
3	Скорочено записано умову задачі та формули для обчислень, наведено 50% обчислень
4	Задачу розв'язано повністю правильно

**Таблиця 7 Критерії оцінювання завдання 30**

<b>Кількість балів</b>	<b>Виконання завдання</b>
1	Записано умову задачі
2	Записано умову задачі та формули для обчислень
3	Записано умову задачі та формули для обчислень, наведено 50% обчислень
4	Задачу розв'язано повністю правильно

Суму балів, нараховану за всі правильно виконані учнем завдання, переводять в оцінку за 12-бальною системою оцінювання навчальних досягнень учнів за спеціальною шкалою.

**Таблиця 8**

<b>Кількість набраних балів</b>	<b>Оцінка за 12- бальною системою оцінювання навчальних досягнень учнів</b>
0,5–2,5	<b>1</b>
3–5,5	<b>2</b>
6–8,5	<b>3</b>
9–11,5	<b>4</b>
12–17,5	<b>5</b>
18–23,5	<b>6</b>
24–29,5	<b>7</b>
30–35,5	<b>8</b>
36–39,5	<b>9</b>
40–42,5	<b>10</b>
43–44,5	<b>11</b>



### **ПРОЦЕДУРИ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ХІМІЇ**

Під час оцінювання навчальних досягнень учнів використовуються різні форми для проведення перевірки навчальних досягнень:

- усне опитування;
- виконання самостійних робіт, лабораторних і практичних робіт;
- тестування (письмове, усне, комп'ютерне);
- письмова контрольна робота.

**Основні види оцінювання: поточне і підсумкове (тематичне, семестрове, річне).**

**Формувальне оцінювання** – відбувається під час навчання, сприяє кращим результатам учнів і ґрунтується на поставлених цілях (тобто оцінювання для навчання). Це інтерактивне оцінювання учнівського прогресу, що дає змогу вчителям визначати потреби учнів, адаптуючи до них процес навчання. Це постійне оцінювання, яке розпочинається з попереднього оцінювання знань і вмінь учнів на початку теми та впродовж її вивчення. Формувальне оцінювання включає: самооцінювання, оцінювання учнями, оцінювання співробітництва та оцінювання результатів проєктної діяльності. Алгоритм діяльності вчителя щодо організації формувального оцінювання:

- формулювання об'єктивних та зрозумілих для учнів навчальних цілей;
- створення ефективного зворотнього зв'язку;
- забезпечення активної участі учнів у процесі пізнання;
- ознайомлення учнів з критеріями оцінювання;
- забезпечення можливості й уміння учнів аналізувати власну діяльність (рефлексія);
- корегування спільно з учнями підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання.

**Поточне оцінювання** на кожному уроці в традиційному розумінні (виставлення оцінок в класному журналі) не є обов'язковим, хоча й може здійснюватися за бажанням вчителя чи з урахуванням особливостей того чи іншого предмета. Під час поточного оцінювання поточні оцінки не можуть негативно впливати на тематичне оцінювання. Тому поточне оцінювання у разі його застосування вчителем має відігравати допоміжну роль, виконуючи, зокрема, заохочувальну, стимулюючу та діагностично-коригуючу функції. Поточне оцінювання здійснюється в процесі вивчення теми/розділу з метою визначення рівня розуміння і первинного засвоєння учнями окремих елементів змісту теми/розділу, зв'язків між ними та засвоєним змістом попередніх тем/розділів уроків, закріплення знань, умінь і навичок, їх актуалізації перед вивченням нового матеріалу. Поточне оцінювання здійснюється за результатами поточної перевірки – усного опитування учнів на уроці, виконання письмових робіт (класної роботи, зокрема самостійної, практичної роботи тощо). Воно передбачає вербальну оцінку або оцінку в балах на основі Критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів. Поточну перевірку проводять індивідуально або фронтально в усній чи письмовій формі систематично в межах кожної теми, визначеної навчальною програмою. Крім того, навчальна програма з хімії передбачає проведення лабораторних та практичних робіт. Якщо лабораторна робота з хімії складає тільки частину уроку, оцінювання учнів здійснюється вибірково (на розсуд вчителя); якщо практична робота з хімії займає весь урок, оцінюванню підлягають усі школярі.

**Тематичне оцінювання** здійснюється з урахуванням всіх видів навчальної діяльності, що підлягали оцінюванню протягом вивчення теми. У разі, коли тема розрахована на велику кількість годин, її розподіляють на логічно завершені частини - підтеми. Якщо ж програмова тема невелика за обсягом, то її об'єднують з однією або кількома наступними темами. Тематична оцінка не підлягає коригуванню.

Тематична оцінка в балах виставляється з урахуванням усіх поточних оцінок, отриманих під час вивчення теми (підтеми). Тематична оцінка виставляється до класного журналу в колонку з надписом ТЕМАТИЧНА без дати.

**Семестрове оцінювання** здійснюється на підставі тематичних оцінок. При цьому мають враховуватися динаміка особистих навчальних досягнень учня (учениці) з предмета протягом семестру, важливість теми, тривалість її вивчення, складність змісту тощо. Семестрова оцінка виставляється без дати до класного журналу в колонку з надписом I семестр, II семестр. Семестрова оцінка може підлягати коригуванню. У триденний термін після виставлення семестрової оцінки учні, які виявили бажання підвищити результати семестрового оцінювання або з певних причин не були атестовані, звертаються до керівника навчального закладу із заявою про проведення відповідного оцінювання, у якій мотивують причину та необхідність його проведення.

**Річна оцінка** виставляється на основі семестрових оцінок також з урахуванням динаміки зростання рівня навчальних досягнень учня/учениці.

Учні 9-х класів складають ДПА з хімії письмово у вигляді контрольної роботи (згідно вище зазначених критеріїв та правил оцінювання).

Учні 11-х класів складають ДПА у формі зовнішнього незалежного оцінювання (за бажанням). Критерії оцінювання ДПА у формі ЗНО щорічно надає Український центр оцінювання якості освіти.

**ІНДИВІДУАЛЬНА ФОРМА НАВЧАННЯ:** Такі ж критерії, правила та процедури оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з хімії діють для учнів, що здобувають освіту в індивідуальній формі (екстернатна, сімейна (домашня), педагогічний патронаж).

***КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ХІМІЇ (вивчення з використанням технологій дистанційного навчання)***

<b>Рівні навчальних досягнень здобувачів освіти</b>	<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти в умовах дистанційного навчання</b>
<b>I. Початковий</b>	<b>1</b>	Здобувач освіти розпізнає деякі хімічні об'єкти (хімічні символи, формули, явища, посуд тощо) і називає їх (на побутовому рівні); знає правила безпеки під час проведення практичних робіт
	<b>2</b>	Здобувач освіти описує деякі хімічні об'єкти за певними ознаками; знає призначення лабораторного обладнання
	<b>3</b>	Здобувач освіти має фрагментарні уявлення з предмета вивчення і може відтворити окремі його частини; під керівництвом учителя виконує найпростіші хімічні досліди
<b>II. Середній</b>	<b>4</b>	Здобувач освіти знає окремі факти, що стосуються хімічних сполук і явищ; складає прості прилади для проведення дослідів і виконує їх під керівництвом учителя; складає з допомогою вчителя скорочену умову задачі
	<b>5</b>	Здобувач освіти з допомогою вчителя відтворює

		окремі частини начального матеріалу, дає визначення основних понять; самостійно виконує деякі хімічні досліди, описує хід їх виконання, дотримується порядку на робочому місці; самостійно складає і записує скорочену умову задачі
	<b>6</b>	Здобувач освіти відтворює навчальний матеріал з допомогою вчителя; описує окремі спостереження за перебігом хімічних дослідів; робить обчислення за готовою формулою
<b>III. Достатній</b>	<b>7</b>	Здобувач освіти самостійно відтворює значну частину навчального матеріалу, з допомогою вчителя порівнює хімічні об'єкти, описує спостереження за перебігом хімічних дослідів; наводить рівняння реакцій за умовою задачі
	<b>8</b>	Здобувач освіти самостійно відтворює фактичний і теоретичний навчальний матеріал, порівнює і класифікує хімічні об'єкти; самостійно виконує всі хімічні досліди згідно з інструкцією; робить обчислення за рівнянням реакції
	<b>9</b>	Здобувач освіти виявляє розуміння основоположних хімічних теорій і фактів, наводить приклади на підтвердження цього; робить окремі висновки з хімічних дослідів; з допомогою вчителя розв'язує задачі
<b>IV. Високий</b>	<b>10</b>	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом і застосовує знання у стандартних ситуаціях, уміє аналізувати, узагальнювати й систематизувати надану інформацію, робити висновки; робить висновки з практичної роботи; самостійно наводить і використовує необхідні формули для розв'язування задач
	<b>11</b>	Здобувач освіти володіє засвоєними знаннями і використовує їх у нестандартних ситуаціях, встановлює зв'язки між явищами; самостійно знаходить і використовує інформацію згідно з поставленим завданням; виконує хімічний експеримент, раціонально використовуючи обладнання і реактиви; самостійно розв'язує задачі, формулює відповіді
	<b>12</b>	Здобувач освіти має системні знання з предмета, аргументовано використовує їх, у тому числі у проблемних ситуаціях; аналізує додаткову інформацію; самостійно оцінює явища, пов'язані з речовинами та їх перетвореннями; робить обґрунтовані висновки з хімічного

		експерименту; розв'язує експериментальні задачі за власним планом; самостійно аналізує та розв'язує задачі раціональним способом
--	--	--

### Критерії оцінювання практичних робіт в умовах дистанційного навчання

Рівні навчальних досягнень	Характеристика навчальних досягнень здобувачів освіти
<b>I. Початковий</b>	Здобувач освіти знає правила безпеки під час проведення практичних робіт, виконує найпростіші хімічні досліди під керівництвом вчителя
<b>II. Середній</b>	Здобувач освіти складає прилади; з допомогою вчителя виконує окремі хімічні досліди згідно з інструкцією, описує хід виконання дослідів
<b>III. Достатній</b>	Здобувач освіти самостійно виконує практичні роботи згідно з інструкцією, описує спостереження, робить висновки
<b>IV. Високий</b>	Здобувач освіти виконує хімічні експерименти, раціонально використовуючи обладнання і реактиви; описує поетапні спостереження; складає звіт, що містить обґрунтовані висновки; виконує експериментальні задачі за власним планом

### Критерії оцінювання розв'язування розрахункових задач в умовах дистанційного навчання

Рівні навчальних досягнень	Характеристика навчальних досягнень здобувачів освіти
<b>I. Початковий</b>	Розв'язування задач не передбачене
<b>II. Середній</b>	Здобувач освіти складає скорочену умову задачі; робить обчислення лише з готовою формулою
<b>III. Достатній</b>	Здобувач освіти наводить потрібні формули речовин і рівняння реакцій; розв'язує задачі, користуючись алгоритмом
<b>IV. Високий</b>	Здобувач освіти самостійно і раціонально розв'язує задачі; розв'язує комбіновані задачі

### Критерії оцінювання навчальних проєктів з хімії в умовах дистанційного навчання

Рівні навчальних досягнень учнів	Бали	Критерії оцінювання проєктної діяльності здобувачів освіти на уроках хімії

<b>I. Початковий</b>	<b>1</b>	Здобувач освіти ознайомлений з проектною діяльністю; робота реферативного характеру без визначення мети й завдань проекту, а також без висновків за його результатами взята з інтернет ресурсів; учень(учениця) презентує роботу лише з допомогою вчителя; робота неестетично оформлена.
	<b>2</b>	Здобувач освіти розкриває деякі поняття із вибраної теми проекту; робота взята з інтернет ресурсів; учень(учениця) потребує допомоги вчителя при поясненні зображень; матеріали записані з граматичними і орфографічними помилками.
	<b>3</b>	Здобувач освіти пояснює фрагментарні уявлення з теми проекту і може відтворити окремі його частини; в роботі не визначена мета і завдання проекту, відсутні висновки; учень ( учениця) з допомогою учителя демонструє найпростіші поняття.
<b>II. Середній</b>	<b>4</b>	Здобувач освіти знає окремі факти, що стосуються проектної роботи; наводить під керівництвом вчителя прості приклади на підтвердження певної позиції; демонструє неповне розуміння теми.
	<b>5</b>	Здобувач освіти з допомогою вчителя відтворює окремі частини проекту, дає визначення основних понять; робота не містить наочних матеріалів, які б допомогли зрозуміти зміст проекту.
	<b>6</b>	Здобувач освіти відтворює матеріал з допомогою вчителя; поданий матеріал не зацікавлює інших учнів , нелогічно пов'язаний; учень(учениця) описує окремі власні спостереження;
<b>III. Достатній</b>	<b>7</b>	Здобувач освіти самостійно відтворює значну частину проектної роботи, з допомогою вчителя пояснює перебіг явищ чи процесів; вміє порівнювати та наводити приклади ; разом з учителем формулює висновки за результатами дослідження.
	<b>8</b>	Здобувач освіти самостійно відтворює фактичний і теоретичний матеріал проектної роботи; рекомендована вчителем інформація не охоплює всі головні факти і найважливіші поняття.
	<b>9</b>	Здобувач освіти виявляє розуміння основоположних теорій і фактів; наочні матеріали доповнюють зміст проекту і відображають специфіку теми; з допомогою вчителя наводить приклади та робить висновки.
<b>IV. Високий</b>	<b>10</b>	Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом і застосовує знання у презентації , уміє аналізувати, узагальнювати й систематизувати надану

		інформацію, робити висновки; логічно і послідовно висвітлений матеріал обраної теми проекту; робота належно оформлена.
	11	Здобувач освіти володіє засвоєними знаннями і використовує їх у презентації, встановлює зв'язки між явищами; самостійно знаходить і використовує інформацію згідно з поставленим завданням; демонструє викладення матеріалу в правильній послідовності та хронологічному порядку.
	12	Учень (учениця) має системні знання з предмета, аргументовано використовує їх у проектній роботі; аналізує додаткову інформацію; демонструє повне розуміння матеріалу; презентація завершена, логічно та послідовно розміщений матеріал; робить обґрунтовані висновки з проведеного експерименту; самостійно аналізує та вносить пропозиції щодо наявної проблеми.

***ПРАВИЛА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ХІМІЇ (вивчення з використанням технологій дистанційного навчання)***

Оцінювання є невід'ємною частиною процесу навчання, дистанційне навчання не є винятком. Оцінювання результатів навчальної діяльності може здійснюватись у синхронному або асинхронному режимі.

Синхронний режим дозволяє забезпечити більш об'єктивне оцінювання, проте вимагає відповідного технічного забезпечення вчителя та всіх учнів. Залишається ризик технічних збоїв під час виконання окремими учнями завдання, тому слід застосовувати індивідуальний підхід та передбачити можливість повторного виконання тесту (контрольної, самостійної роботи тощо).

На уроках хімії у синхронному режимі учні можуть:

- виконувати тести на платформах Googleclassroom, GoogleForms, «На Урок», або «Всеосвіта» за вибором вчителя та з урахуванням можливостей учня;
- виконувати письмові роботи, у тому числі самостійні та практичні роботи із використанням корпоративної скриньки Googlemeet, Hangouts, Skype або Zoom;
- брати участь в усних формах контролю (усний залік, презентація та захист проєктів тощо) із використанням відеоінструментів Googlemeet, Hangouts, Skype або Zoom індивідуально або в групах;
- виконувати інші додаткові завдання.

Асинхронний режим є більш гнучким у застосуванні, оскільки учні можуть виконувати завдання у зручний час, проте менш об'єктивним. Для зменшення ризиків необ'єктивного оцінювання налаштовується функція проходження тесту один раз та обмеження часу на виконання завдання, встановлення термінів для здачі тесту (контрольної, практичної або самостійної



роботи тощо), повідомлення результатів (у разі неавтоматизованої перевірки робіт) індивідуально після здачі робіт всіма учнями. За необхідності проводиться додаткове усне опитування учнів за допомогою одного із засобів телефонного або відеозв'язку.

В асинхронному режимі учні можуть:

- виконувати завдання на одній з платформ (Googleclassroom, GoogleForms, «На Урок» , або «Всеосвіта» та ін.);
- виконувати письмові роботи у текстових редакторах (Word та ін.) або у зошитах та надсилати вчителю файли з виконаними завданнями електронною поштою, в один із месенджерів (Viber, електронна пошта тощо) або іншими засобами поштового зв'язку (за відсутністю технічних засобів навчання або доступу до мережі Інтернет);
- знімати на відео або записувати аудіо усних відповідей та надсилати файли вчителю засобами електронного зв'язку;
- виконувати інші завдання.

Результати оцінювання навчальних досягнень повідомляються учням у такі способи: фіксуються в електронному щоденнику (за наявності), надсилаються в індивідуальному порядку шляхом використання одного із засобів зв'язку (електронної пошти, смс-повідомлення, повідомлення в одному з месенджерів, повідомлення по телефону тощо). Оприлюднення списку оцінок для всього класу є неприпустимим.

Про способи оцінювання та канал зв'язку, який використовується учителем і учнями одного класу, повідомляються учні та їх батьки заздалегідь або на сайті закладу освіти.

Отже, оцінювання учнів під час дистанційного навчання відбувається декількома способами, в оцінку за урок враховується усна відповідь учня, виконання письмових завдань (якщо такі передбачені), виконання онлайн завдань (з надісланим скріншотом проходження), а також оцінювання за допомогою онлайн-платформ:

Платформа	Правила оцінювання
<a href="https://docs.google.com/forms/">https://docs.google.com/forms/</a>	на цій платформі оцінка ставиться автоматично з розрахунку правильних відповідей/набраних балів за кожне завдання, якщо в учня/учениці виникають сумніви, щодо отриманої оцінки, вчитель залишає за собою право переглянути самостійно роботу учня
<a href="http://www.kahoot.it">www.kahoot.it</a>	на цій платформі оцінка ставиться за кількістю правильних відповідей, швидкість відповіді та кількість набраних очок не враховуються
<a href="http://www.vseosvita.ua">www.vseosvita.ua</a>	на цій платформі оцінка ставиться автоматично з розрахунку правильних відповідей/набраних балів за кожне завдання, якщо в учня/учениці виникають сумніви, щодо отриманої оцінки, вчитель залишає за собою право переглянути

	самостійно роботу учня
<a href="https://naurok.ua/">https://naurok.ua/</a>	на цій платформі оцінка ставиться автоматично з розрахунку правильних відповідей/набраних балів за кожне завдання, якщо в учня/учениці виникають сумніви, щодо отриманої оцінки, вчитель залишає за собою право переглянути самостійно роботу учня
<a href="https://edpuzzle.com/">https://edpuzzle.com/</a>	на цій платформі оцінка ставиться автоматично з розрахунку правильних відповідей/набраних балів за кожне завдання, якщо в учня/учениці виникають сумніви, щодо отриманої оцінки, вчитель залишає за собою право переглянути самостійно роботу учня
<a href="https://onlinetestpad.com/">https://onlinetestpad.com/</a>	на цій платформі оцінка ставиться автоматично з розрахунку правильних відповідей/набраних балів за кожне завдання, якщо в учня/учениці виникають сумніви, щодо отриманої оцінки, вчитель залишає за собою право переглянути самостійно роботу учня
<a href="https://coggle.it/">https://coggle.it/</a>	на цій платформі оцінка ставиться після перевірки вчителем правильності виконання завдання творчого характеру

### ***ПРОЦЕДУРИ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ХІМІЇ (вивчення з використанням технологій дистанційного навчання)***

#### **Поточне та формувальне оцінювання**

Основною метою оцінювання учнів в умовах дистанційного навчання є не перевірка і контроль, а забезпечення зворотного зв'язку вчителя з учнями. Тому в організації щоденного освітнього процесу надається пріоритет не поточному, а формувальному оцінюванню, яке передбачає надання учням підтримки, коригування засобів та методів навчання у випадку виявлення їх неефективності. Результати виконаних учнями самостійних робіт з хімії використовуються для відзначення їх успіхів, аналізу помилок, планування подальшої роботи з опанування навчального матеріалу в умовах дистанційного навчання.

Поточне оцінювання може здійснюватися в усній і письмовій формах, застосовуючи такі його види: тестування, практичні, контрольні, діагностичні роботи, дослідницькі та творчі проекти, усні співбесіди та опитування тощо. Кількість робіт, які підлягають поточному оцінюванню та передбачають фіксацію оцінки у класному журналі, під час дистанційного навчання оптимізується з метою уникнення перевантаження учнів.

Щоб зменшити навантаження на вчителя, пов'язане з «ручною» перевіркою завдань, а учню - здійснювати самооцінювання успішності оволодіння навчальним матеріалом, застосовуються інтернет платформи для дистанційного навчання (Googleclassroom, GoogleForms, «На Урок» , або «Всеосвіта» та ін.) Більш традиційний підхід передбачає передачу виконаних



письмових робіт (зроблених на комп'ютері або сфотографованих) через електронну пошту або платформу Googleclassroom або Viber, тощо).

Усні завдання оцінюються безпосередньо через Skype, Googlemeet, Hangouts, Zoom або будь-який месенджер, що забезпечує відеозв'язок у синхронному режимі або перевірені опосередкованим способом через відео або аудіо файли, надіслані учнями на пошту вчителя.

За відсутності засобів Інтернет-зв'язку, зворотній зв'язок з учнями може підтримуватися в телефонному режимі, а виконані завдання отримувати поштою.

Також організовується самооцінювання учнями успішності своєї роботи, якщо надіслати дітям ключі для самоперевірки (після виконання роботи), критерії оцінювання та самооцінювання творчих робіт тощо.

### **Підсумкове оцінювання**

Під час організації освітнього процесу з використанням дистанційних технологій навчання в умовах карантину підсумкове оцінювання з хімії (тематичне, семестрове та річне) може здійснюватися віддалено, із використанням цифрових технологій для всіх здобувачів освіти.

*Семестрова оцінка* виставляється з урахуванням результатів тематичного оцінювання, оцінювання різних видів діяльності, отриманих учнями під час дистанційного навчання. *Семестрова оцінка може підлягати коригуванню. У триденний термін після виставлення семестрової оцінки учні, які виявили бажання підвищити результати семестрового оцінювання або з певних причин не були атестовані, звертаються до керівника навчального закладу із заявою про проведення відповідного оцінювання, у якій мотивують причину та необхідність його проведення.*

*Річне оцінювання* виставляється з урахуванням результатів оцінювання за перший та другий семестри навчального року.

*ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАННЯ: Такі ж критерії, правила та процедури оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з хімії діють для учнів, що здобувають освіту в індивідуальній формі (екстернатна, сімейна (домашня), педагогічний патронаж).*