

КВНЗ «ХАРКІВСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ»



**ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНІ ДИСЦИПЛІНИ. НОВА
УКРАЇНСЬКА ШКОЛА: ПЕРЕХІД НА НАСТУПНИЙ
РІВЕНЬ, ВПРОВАДЖЕННЯ НОВОГО ДЕРЖАВНОГО
СТАНДАРТУ.**

**ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ У 2021/2022 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ**

методист Центру методичної та аналітичної роботи

Лелеко Валентина Георгіївна





2021 / 2022

Навчання хімії у закладах загальної середньої освіти у **2021/2022 навчальному році** у 7–11-х класах здійснюватиметься відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти («Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від **23.11.2011 № 1392**).

НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ З ХІМІЇ



7-9 класи – Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Хімія. 7-9 класи (оновлена), затверджена наказом МОН України від 07.06.2017 № 804.



8-9 класи з поглибленим вивченням хімії – Програма для загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням хімії, затверджена наказом МОН України від 17.07.2013 № 983.



10-11 класи – Програма для закладів загальної середньої освіти «Хімія. 10-11 класи. Рівень стандарту», затверджена наказом МОН України від 23.10.2017 № 1407.



10-11 класи – Програма для закладів загальної середньої освіти «Хімія. 10-11 класи. Профільний рівень», затверджена наказом МОН України від 23.10.2017 № 1407.

Програми розміщено на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України (<https://cutt.ly/WdNjcoW>).




Навчальна література



Наголошуємо, що в організації освітнього процесу потрібно використовувати підручники та навчально-методичні посібники (робочі зошити, зошити для практичних і лабораторних робіт, різних видів контролюючих робіт тощо), які мають відповідний **гриф** Міністерства освіти і науки України, схвалення відповідною комісією Науково-методичної ради з питань освіти (лист МОН України від **09.08.2021 № 1/9-404 «Про переліки навчальної літератури та навчальних програм, рекомендованих МОН для використання в освітньому процесі закладів освіти у 2021/2022 навчальному році»**). Перелік цієї навчальної літератури постійно оновлюється, його розміщено за покликанням: <http://surl.li/acbfff>.

Хімія

Навчальні програми курсів за вибором та факультативів			
Навчальна програма факультативного курсу для 7 класу «Розвиток хімічної науки та його зв'язок із сучасною хімією» (автор Стеценко І.В.)	7		Лист ІМЗО від 04.05.2017 № 2.1/12-Г-96
Навчальна програма курсу за вибором «Основи хімічної технології» (автор Нетрибійчук О.С.)	10, 11		Лист ІМЗО від 27.04.2017 № 2.1/12-Г-90
Навчальна програма курсу за вибором з хімії "Сучасні технології та матеріали" (автор Нетрибійчук О.С.)	11		Лист ІМЗО від 26.12.2019 № 22.1/12-Г-1205
Розв'язування задач з хімії, 10-11 класи (автор Вороненко Т.І.)	10-11		Лист ІМЗО від 12.11.2019 № 22.1/12-Г-1058
Навчальна програма курсу за вибором "Органічні речовини. 11 клас" (автор Величко Л.П.)	11		Лист ІМЗО від 17.02.2020 № 22.1/12-Г-129
Навчальна програма курсу за вибором "Біоорганічна хімія. 11 клас" (автор Величко Л.П.)	11		Лист ІМЗО від 17.02.2020 № 22.1/12-Г-130
Навчальна програма факультативного курсу "Диференційне навчання. Розв'язування задач з хімії. 10-11 класи" (автор Дехтяренко С.Г.)	10-11	Комунальний заклад «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної	Лист ІМЗО від 01.07.2020 № 22.1/12-Г-465

Назва програми	Де можна знайти?
Навчальна програма курсу за вибором «Біоорганічна хімія. 11 клас» (автор Величко Л.П.),	Біологія і хімія в рідній школі. - 2019. - № 5.
Навчальна програма курсу за вибором з хімії «Сучасні технології та матеріали» (автор Нетрибійчук О.С.)	Біологія і хімія в рідній школі. - 2019. - № 4. - С. 38-40.
Навчальна програма курсу за вибором «Розв’язування задач з хімії» (Вороненко Тетяна) 10-11 кл.	Біологія та хімія в рідній шк. - 2020. - № 1. - С. 20 – 23.
Навчальна програма курсу за вибором "Органічні речовини. 11 клас" (автор Величко Л.П.)	Біологія і хімія в рідній школі. - 2020. - № 2. - С. 33-36
Навчальна програма факультативного курсу для 7 класу «Розвиток хімічної науки та його зв'язок із сучасною хімією» (автор Стеценко І.В.).	Можна завантажити ТУТ або 

Відповідно до статті 54 «Права та обов'язки педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників, інших осіб, які залучаються до освітнього процесу» Закону України «Про освіту», педагоги мають право на:

- академічну свободу, включаючи свободу викладання, свободу від втручання в педагогічну, науково-педагогічну та наукову діяльність, вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають освітній програмі;
- педагогічну ініціативу;
- розроблення та впровадження авторських навчальних програм, проєктів, освітніх методик і технологій, методів і засобів, насамперед методик компетентнісного навчання.

Вчитель може створювати календарне і поурочне планування в довільній формі (у друкованому або електронному вигляді), а також, самостійно визначати формат, обсяг, структуру, зміст й оформлення календарних планів і поурочних планів-конспектів.

КІЛЬКІСТЬ ГОДИН НА ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ



7 клас – 1,5 год. на тиждень.



8, 9 класи – 2 год. на тиждень.



8, 9 класи (з поглибленим вивченням хімії) – 4 год. на тиждень.



9 клас (ЗЗСО з поглибленим вивченням іноземних мов) – 2 год. на тиждень.



10 клас

-рівень стандарту – 1,5 год. на тиждень;

-профільний рівень – 4 год. на тиждень.



11 клас

-рівень стандарту – 2 год. на тиждень;

-профільний рівень – 6 год. на тиждень.

Нормативні документи, що регулюють організацію освітнього процесу, регламентують оформлення кабінетів і відповідної документації, проведення роботи з питань безпеки життєдіяльності на уроках хімії

- 1. Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти (Наказ МОЗ України від 25.09.2020 № 2205).**
- 2. Положення про навчальні кабінети загальноосвітніх навчальних закладів (Наказ МОН України від 20.07.2004 № 601).**
- 3. Інструктивно-методичні матеріали «Безпечне проведення занять у кабінетах природничо-математичного напрямку загальноосвітніх навчальних закладів» (Лист МОНмолодьспорту від 01.02.2012 № 1/9-72).**
- 4. Про затвердження Положення про навчальні кабінети з природничо-математичних предметів загальноосвітніх навчальних закладів (Наказ МОНмолодьспорту України від 14.12.2012 № 1423).**
- 5. Про затвердження Правил безпеки під час проведення навчально-виховного процесу в кабінетах (лабораторіях) фізики та хімії загальноосвітніх навчальних закладів (Наказ МНС України від 16.07.2012 № 992).**
- 6. Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань розроблення інструкцій з безпеки проведення навчально-виховного процесу в кабінетах природничо-математичного напрямку (Лист МОН України від 17.07.2013 № 1/9-498).**
- 7. Про затвердження Правил пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України (Наказ МОН України від 15.08.2016 № 974).**

- 8.** Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 18 квітня 2006 року № 304 (Наказ МОН України від 22.11.2017 № 1514).
- 9.** Про затвердження Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти (Наказ МОН України від 26.12.2017 № 1669).
- 10.** Про затвердження Інструкції з діловодства у закладах загальної середньої освіти (Наказ МОН України від 25.06.2018 № 676).
- 11.** Про затвердження Порядку придбання, перевезення, зберігання і використання прекурсорів у наукових та навчальних цілях (Постанова КМУ України від 19.06.2019 № 529).
- 12.** Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій (Наказ МОН України від 29.04.2020 № 574).
- 13.** Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) (Постанова КМУ України від 05.08.2020 № 960-р).

(Із повним текстом зазначених матеріалів можна ознайомитись на офіційних вебсайтах Міністерства освіти і науки www.mon.gov.ua, Інституту модернізації змісту освіти www.imzo.gov.ua та порталі Верховної Ради України <https://zakon.rada.gov.ua/laws>).

Зверніть увагу, на обов'язкове виконання вимог наказу Міністерства освіти і науки України від 26.12.2017 № 1669 «Про затвердження Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки» та листа МОН України від 16.06.2014 № 1/9-319 «Організація навчання і перевірки знань, проведення інструктажів з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності в закладах загальної середньої освіти». Згідно з цими та іншими документами здійснюються такі інструктажі:

ОФОРМЛЕННЯ ЗАПИСІВ ІНСТРУКТАЖІВ З БЖД

НАЗВА ІНСТРУКТАЖУ	ЧАС ПРОВЕДЕННЯ	ЗАПИС ПРО ПРОВЕДЕННЯ
Первинний інструктаж	На першому уроці навчального року	У журналі реєстрації інструктажів із безпеки життєдіяльності (журнал зберігається в кабінеті хімії)
Первинний інструктаж	На уроці перед початком практичної та лабораторної роботи, перед початком вивчення розділу або великої теми(якщо для роботи використовуються мікроскопи, лабораторний посуд та інструментарій)	У класному журналі на сторінці предмета в графі «Зміст уроку». Форма запису: «Інструктаж з БЖД»
Позаплановий інструктаж	У разі порушення учнями вимог нормативно-правових актів із охорони праці, що може призвести чи призвело до травм, аварій, пожеж тощо	У журналі реєстрації інструктажів із безпеки життєдіяльності

ОЦІНЮВАННЯ УЧНІВ ТА ВИДИ РОБІТ НА УРОКАХ ХІМІЇ, РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВЕДЕННЯ КЛАСНОГО ЖУРНАЛУ

Види оцінювання

поточне,

тематичне

семестрове

річне

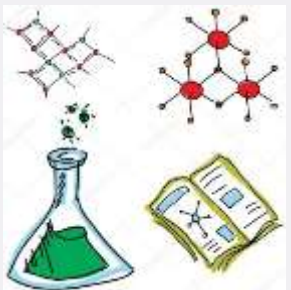
державна
підсумкова
атестація

Кількість практичних робіт, лабораторних дослідів з **хімії** визначається програмою.

Оцінювання практичних робіт **обов'язкове**, лабораторні досліді оцінюються **вибірково**.

Оцінку виставляють у графі того дня, коли проводилася практична робота. Пропущені практичні роботи учнями **не відпрацьовуються**, тому після колонки з датою цього уроку (практичної роботи) не залишають вільну колонку без дати.

НАВЧАЛЬНІ ПРОЄКТИ



Теми проєктів - орієнтовні. Учитель та учні можуть пропонувати власні теми.

Учень(учениця) має обрати одну з запропонованих тем і виконати протягом навчального року **один проєкт самостійно або в групі учнів**. Зважаючи на те, що усі теми проєктів мають міжпредметний характер, головним стає вміння пов'язати набуті в різних курсах знання і застосувати їх на практиці.



Тривалість проєкту залежить від мети і завдань, які ставить учитель або учень.

Захист (презентація й обговорення) результатів роботи учнів мають проводитися або під час спеціально відведеного уроку або у відведений час на уроці з певної теми. У календарно-тематичному плані надається година для розгляду навчальних проєктів, які не були презентовані протягом року під час вивчення відповідних тем.





ЗАХИСТ ПРОЄКТІВ

Можна присвятити частину відповідного за змістом уроку або окремий урок.

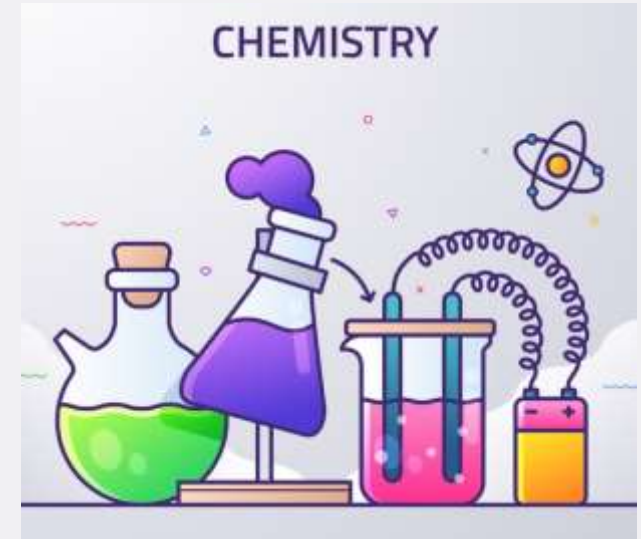
У класному журналі у графі «**Зміст уроку**» робиться запис: «Представлення результатів навчального(их) проєкту(ів)» із зазначенням його(їх) тематики.

У випадку виконання навчального проєкту на уроці у класному журналі робиться запис «Навчальний проєкт» із зазначенням його теми.



ДЕМОНСТРАЦІЇ

При демонструванні хімічних дослідів потрібно дотримуватись правил культури демонстраційного експерименту та безпеки життєдіяльності. Великий емоційний вплив на учнів мають зовнішні, яскраві ефекти демонстраційного експерименту. Вони добре запам'ятовуються і разом з тим сприяють засвоєнню виявлених закономірностей. Простота експерименту полягає у доступності відображених ним явищ, розумінні суті хімічних процесів, використаних приладів та обладнання.



Систематичне розв'язування різних типів розрахункових задач, завдань, які передбачають розвиток життєвої компетентності, задач формату PISA тощо.



ЗВЕРНІТЬ УВАГУ



При виставленні **тематичної оцінки** враховуються всі види навчальної діяльності, що підлягали оцінюванню протягом вивчення теми. При цьому проведення окремої тематичної атестації при здійсненні відповідного оцінювання **не передбачається**.



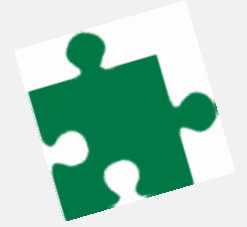
Семестрове оцінювання здійснюється на підставі тематичних оцінок. При цьому мають враховуватися динаміка особистих навчальних досягнень учня (учениці) з предмета протягом семестру, важливість теми, тривалість її вивчення, складність змісту тощо.



Річне оцінювання здійснюється на підставі семестрових або скоригованих семестрових оцінок. Річна оцінка **не обов'язково є середнім арифметичним** від оцінок за I та II семестри. При виставленні річної оцінки мають враховуватися: динаміка особистих навчальних досягнень учня (учениці) з предмета протягом року; важливість тем, які вивчались у I та II семестрах, тривалість їх вивчення та складність змісту; рівень узагальнення й уміння застосовувати набуті протягом навчального року знання тощо.



ЗВЕРНІТЬ УВАГУ



Відповідно до чинних нормативних актів і семестрова і річна оцінки можуть підлягати коригуванню.



Коригування семестрової оцінки проводиться згідно з пунктом 3.2. Інструкції з ведення класного журналу 5-11(12)-х класів загальноосвітніх навчальних закладів, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 03.06.2006 № 496.



Коригування річної оцінки проводиться згідно з пунктами 9-10 Порядку переведення учнів (вихованців) закладу загальної середньої освіти до наступного класу, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України 14.07 2015 № 762 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 08 травня 2019 року № 621), зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 30 липня 2015 р. за № 924/27369.

Лист МОН № 1/9-353 від 22.05.09 року



Про Інструктивно-методичні рекомендації щодо вивчення у загальноосвітніх навчальних закладах предметів інваріантної складової навчального плану у 2009/2010 навчальному році



Тематична оцінка виставляється на підставі результатів опанування учнями матеріалу теми(модуля), з урахуванням поточних оцінок, різних видів навчальних робіт (практичних, самостійних, контрольних, творчих робіт) та навчальної активності школярів. Проведення окремої тематичної атестації при здійсненні відповідного оцінювання не передбачається (наказ МОН України від 03.06.2008 р. №496 «Про затвердження Інструкції з ведення класного журналу учнів 5-11(12) класів загальноосвітніх навчальних закладів»). Обов'язковим є проведення однієї контрольної роботи в семестр. Відпрацювання пропущених учнем практичних, контрольних робіт вважаємо недоцільним.

ОБСЯГ І ХАРАКТЕР ДОМАШНІХ ЗАВДАНЬ

Тривалість виконання завдань для самопідготовки учнів у позанавчальний час не рекомендується більше:

у 6-9 класах – 1,5 години;

10–11 класах – 2 години.

(Розділ V, пункт 6 наказу МОЗ України від 25.09.2020 № 2205 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти»).



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!