



Актуальні питання навчання хімії в закладах загальної середньої освіти в 2021-2022 навчальному році»

Методичні рекомендації

Учителям хімії закладів загальної середньої освіти рекомендуємо:

1. Переглянути нормативні документи минулих років, що є чинними у поточному навчальному році:

- Закон України від 16.01.2020 № 463-IX «Про повну загальну середню освіту»;
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 903-р «Про затвердження плану заходів на 2017-2029 роки із запровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування закладів загальної середньої освіти «Нова українська школа»;
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 960-р «Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти «STEM-освіти»;
- накази Міністерства освіти і науки України від 20.04.2018 № 405, 408 «Про типові освітні програми, навчальні плани (зі змінами і доповненнями від 28.11.2019, № 1493, від 31.03.20 № 464);
- наказ Міністерства освіти і науки України від 29.04.2020 № 574 «Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання навчальних кабінетів і STEM-лабораторій».

2. Опрацювати оновлені нормативні документи, що стосуються організації освітнього процесу, а саме:

- лист Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» від 11.08.2021 № 22.1/10-1775 «Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2021/2022 навчальному році» (URL: <https://cutt.ly/uWcEEoJ>);
- розпорядження Кабінету Міністрів України від 13.01.2021 № 131-р «Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) до 2027 року» (URL: <https://cutt.ly/1WcEAm0>);
- розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 № 320-р «Про затвердження плану заходів щодо популяризації природничих наук та математики до 2025 року» (URL: <https://cutt.ly/7WcRsFv>);
- наказ Міністерства освіти і науки України від 14.05.2021 № 528 «Деякі питання проведення у 2021/2022 навчальному році державної підсумкової атестації осіб, які здобувають загальну середню освіту» (URL: <https://cutt.ly/FWcRRVh>);
- наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 № 2736 «Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (URL: <https://cutt.ly/dWcYLII>).

3. Опрацювати методичні рекомендації Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти щодо організації освітнього процесу з хімії у 2021-2022 навчальному році (URL: <https://cutt.ly/CQGqcfm>).

4. Опрацювати список навчальної та методичної літератури на 2021-2022 навчальний рік, які отримали гриф Міністерства освіти і науки України (URL: <https://imzo.gov.ua/pidruchniki/pereliki/>). Звернути увагу на оновлений перелік підручників для учнів 8 класу, що пройшли перегрифування у лютому 2021 року.

5. Урахувати під час організації освітнього процесу з хімії основні засади концепції «Нова українська школа» (особистісно орієнтований, діяльнісний та компетентнісний підходи; педагогіка партнерства; формування ключових умінь XXI століття тощо).

6. Формувати в учнів компетентність «уміння вчитися», складаючи разом з ними структурно-логічні схеми, структурно-логічні конспекти, листи опорних сигналів, узагальнюючі та порівняльні таблиці, ментальні карти тощо. Рекомендуємо ознайомитися з прикладами подібних графічних об'єктів на сайті Сумського ОІППО у теці «учителю хімії → пілотний проєкт «Зручне навчання» (URL: <https://cutt.ly/bQGeKDP>).

7. Виконувати експериментальну складову навчальної програми (демонстрації, лабораторні, практичні роботи, навчальні проєкти), застосовуючи реальний хімічний експеримент. Частина демонстрацій можна здійснювати, використовуючи 3D-моделювання (наприклад, інтерактивні симуляції PhET, mozaBook тощо) або віртуальне експериментування. За умови організації освітнього процесу за дистанційною формою можна використовувати відеодосліди, розміщені на YouTube-каналах. Зокрема, рекомендуємо «Досліди з хімії для зручного навчання», розроблені у рамках спільного проєкту Сумського ОІППО та Сумського ДПУ імені А.С. Макаренка (URL: <https://cutt.ly/yQGymhk>).

8. Розглянути можливість і доцільність використання під час уроку (на етапі узагальнення або актуалізації знань) тестових завдань для оперативної перевірки рівню навчально-пізнавальної діяльності учнів. З прикладами подібних завдань можна ознайомитися на сайті Сумського ОІППО у теці «учителю хімії → пілотний проєкт «Зручне навчання» (URL: <https://cutt.ly/UQGatjb>).

9. Проаналізувати зміст сертифікаційних робіт з хімії, що були запропоновані учням під час основної та додаткової сесій зовнішнього незалежного оцінювання в 2021 році. Урахувати зміни у підходах до складання завдань ЗНО під час розробки власних контролюючих робіт.

10. Проводити підготовку учнів до ЗНО-2022, використовуючи зошити сертифікаційних робіт трьох останніх років. Рекомендувати учням брати участь у безкоштовних пробних ЗНО з хімії, які щорічно проходять на базі вишів Сумської області.

У 2021-2022 н.р. основна школа пілотних закладів освіти долучається до участі в освітньому проєкті всеукраїнського рівня «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення для закладів загальної середньої освіти в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти». З метою підвищення власного професійного рівня та перспективи викладання інтегрованих курсів

природничої галузі у 5 класі на наступний навчальний рік, рекомендуємо учителям хімії:

1. Опрацювати наступні нормативні документи:

- Постанову Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898 «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти» (URL: <https://cutt.ly/6nhrcwp>);
- наказ Міністерства освіти і науки України від 19.02.2021 № 235 «Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти» (URL: <https://cutt.ly/1nhrPUu>);
- лист Міністерства освіти і науки України від 06.08.2021 № 4.5/2303-21 «Про методичні рекомендації щодо особливостей організації освітнього процесу у 5 класах закладів загальної середньої освіти за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах реалізації концепції «Нова українська школа» (URL: <https://cutt.ly/9QFB5V3>).

2. Розглянути зміст модельних навчальних програм інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» для 5-6 класів (три програми) та інтегрованого курсу «Природничі науки» для 5-6 класів (одна програма), що розміщені на сайті Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» Міністерства освіти і науки України (URL: <https://cutt.ly/LQGdgwy>). Установити наступність у формуванні понятійного апарату між хімічною складовою модельних навчальних програм інтегрованих курсів та чинних навчальних програм предмета «Хімія».

Під час організації освітнього процесу з хімії у класах, де навчаються учні з особливими освітніми потребами, пропонуємо:

1. Ознайомитися із висновком про комплексну оцінку розвитку дитини щодо наявності особливих освітніх потреб та рекомендованою програмою навчання.

2. Постійно приймати участь у засіданнях команди психолого-педагогічного супроводу з метою складання індивідуальної програми розвитку.

3. Організувати освітній процес з хімії з урахуванням методичних рекомендацій наданих у листі Міністерства освіти і науки України від 30.08.2021 № 1/9-436 «Щодо організації навчання осіб з ООП у закладах загальної середньої освіти у 2021/2022 навчальному році» (URL: <https://cutt.ly/9QZgEBV>).

4. Ураховувати диференційований підхід під час виконання практичної складової навчальної програми з хімії (практичних робіт, лабораторних та демонстраційних дослідів) дітьми з ООП.

5. При організації процесу навчання хімії в інклюзивних класах опрацювати наступні нормативні документи:

- наказ Міністерства освіти і науки України від 12.06.2018 № 627 «Про затвердження типової освітньої програми спеціальних закладів загальної середньої освіти II ступеня для дітей з ООП» (URL: <https://cutt.ly/zQZdv3q>);
- наказ Міністерства освіти і науки України від 21.06.2018 № 668 «Про затвердження типової освітньої програми спеціальних закладів загальної середньої освіти III ступеня для дітей з ООП» (URL: <https://cutt.ly/qQZdYDh>);
- програма з корекційно-розвиткової роботи «Фізика і хімія (в позаурочний час)» для 6-9 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з інтелектуальними порушеннями (Дзіядевич Л.Г., Трикоз С.В.).

6. Ознайомитися зі змістом матеріалів «Як вивчення хімії і фізики може поліпшити життя дітей з ООП», що розміщені на сайті Нової української школи (URL: <https://cutt.ly/WQZjvnt>).

Методист з хімії навчально-методичного
відділу координації освітньої діяльності
та професійного розвитку КЗ СОІППО

А.В. Метейко