

Мелітопольська гімназія №.....

Узгоджено

Заступник директора з НВР

.....

« ____ » _____ 2023 р.

« ____ » _____ 2024 р.

Затверджено

Директор

.....

« ____ » _____ 2023 р.

« ____ » _____ 2024 р.



**Календарно-тематичне планування
з хімії для 8-го класу
на 2023-24 н. рік**

П.І.Б.

учитель хімії

«спеціаліст категорії»

Мелітополь, 2023

Програмне забезпечення вивчення хімії у **2023/2024** навчальному році

У поточному навчальному році вивчення хімії здійснюється за такими програмами:

7 - 9 класи – Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Хімія 7-9 класи. Програма затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від **07.06.2017 № 804**, розміщено на сайті МОН України

<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>

7 клас - 1,5 год на тиждень, разом 51 година

Підручник: О.В. Григорович Хімія 7 клас. – Харків: "Ранок", 2015

8 клас - 2 год на тиждень, разом 68 години

Підручник: О.В. Григорович Хімія 8 клас. – Харків: "Ранок", 2016

9 клас - 2 год на тиждень, разом 68 години

Підручник: О.В. Григорович Хімія 9 клас. – Харків: "Ранок", 2017

10 клас – Рівень стандарту Програма з хімії для 10–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. (зі змінами, затвердженими наказом МОН України від **23.10.2017 № 1407**). Програму розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства (<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>);

1,5 год на тиждень, разом 52 години

Підручник: Хімія.10 клас. –, 2018р

11 клас – Рівень стандарту Програма з хімії для 10–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. (зі змінами, затвердженими наказом МОН України від **23.10.2017 № 1407**). Програму розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства (<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>);

2 год на тиждень, разом 70 години, із них 5 год — резервних.

Підручник: Хімія.11 клас. –, 2019р.

Календарно-тематичне планування з хімії для 8-го класу (2023р)

№	Дата		Тема уроку 8 клас	Примітка Дом/завдання
	8-А	8-Б		
			ВСТУП (4 години)	Підручник «Хімія 8кл», авт., Григорович, 2016р.
1	../09		Первинний інструктаж з БЖД. Найважливіші хімічні поняття.	§ 1, зав. 4,7
2	../09		Прості й складні речовини (кисень, вода). Реакція розкладу, сполучення.	§ 2, зав.1-3
3			Відносна молекулярна маса, її обчислення за хімічною формулою. Масова частка елемента в складній речовині.	§ 3, зав.2-3
4			Рішення розрахункових завдань.	Проект 1
	Тема 1. БУДОВА АТОМА. ПЕРІОДИЧНИЙ ЗАКОН І ПЕРІОДИЧНА СИСТЕМА ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ (15 год)			
5			Короткі історичні відомості про спроби класифікації хімічних елементів. <i>Навчальні проекти</i> 1.Із історії відкриття періодичної системи хімічних елементів.	§ 4, зав.1,2,4,5
6			Поняття про лужні, інертні елементи та галогени. <i>Навчальна практика:</i> Лабораторний практикум	§ 5, зав.2-5
7			Періодичний закон Д. І. Менделєєва (сучасне формулювання).	§ 6, зав.1-3,5
8			Періодична система хімічних елементів, її структура. <i>Демонстрації</i> 1.Періодична система хімічних елементів (довга і коротка форми). <i>Навчальні проекти</i> 2.Форми періодичної системи хімічних елементів	§ 7, зав.8,9, 11-13
9			Значення Періодичного закону. <i>тематична 1</i>	§ 8, зав.3,6, 8.
10			Будова атома. Склад атомних ядер (протони і нейтрони). Протонне число. Нуклонне число. <i>Демонстрації</i> 2.Моделі атомів (віртуальні 3D).. <i>Навчальні проекти</i> 4. Цікаві історичні факти з відкриття і походження назв хімічних елементів.	§ 9, зав.1,2 § 10, зав.5,8, 9
11			Стан (рух) електронів у атомі. Електронні орбіталі. <i>Демонстрації:</i> 3.Форми електронних орбіталей (віртуальні 3D).	§ 11, зав.1-4
12			Будова електронних оболонок атомів хімічних елементів № 1-20.	§ 12 зав.1-4, 6,7
13			Енергетичні рівні та підрівні; їх заповнення електронами в атомах хімічних елементів № 1-20.	§ 13,
14			Електронні та графічні електронні формули атомів хімічних елементів № 1-10.	§ 14,

15		Поняття про радіус атома.	§ 15 зав.1-3,
16		Характеристика хімічних елементів № 1-20 за їхнім місцем у періодичній системі та будовою атома.	§ 16 зав.1-3,
17		Характеристика хімічних елементів № 1-20 за їхнім місцем у періодичній системі та будовою атома.	§ 16 зав.4-5,
18		Узагальнення знань з теми «Періодичний закон і періодична система. Будова атома».	Повторити § 9-16
19		Контроль з теми «Будова атома. Періодичний закон і періодична система хімічних елементів.» <i>тематична 2</i>	Повторення
Тема 2. ХІМІЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК І БУДОВА РЕЧОВИНИ (10 год)			
20		Природа хімічного зв'язку. Електронегативність атомів хімічних елементів.	§17, зав.2, 6-8,
21		Ковалентний зв'язок, його утворення. Електронні формули молекул.	§18. зав.2, 4-7,
22		Полярний і неполярний ковалентний зв'язок.	§19. зав. 1-5,
23		Йони. Йонний зв'язок, його утворення.	§20, зав.11, 12,
24		Рішення розрахункових завдань.	§17-20
25		Кристалічні ґратки. Атомні, молекулярні та йонні кристали. <i>Демонстрації</i> 4. Моделі кристалічних ґраток різних типів.	§23 зав. 3-5,
26		Залежність фізичних властивостей речовин від типів кристалічних ґраток. Інструктаж з БЖД. <i>Демонстрації</i> 5.Зразки речовин атомної, молекулярної та йонної будови. Лаб/дос 1. Ознайомлення з фізичними властивостями речовин атомної, молекулярної та йонної будови.(с.118)	§23, зав. 6-8,
27		Інструктаж з БЖД. Пр/р 1. Дослідження фізичних властивостей речовин з різними типами кристалічних ґраток (наприклад: цукру, кухонної солі, графіту). Навчальна практика: Лабораторний практикум	§17-20, 23
28		Узагальнення знань з теми «Хімічний зв'язок і будова речовини» Навчальні проекти 5. Використання кристалів у техніці. 6. Кристали: краса і користь.	Під.до к\р §17-20, 23
29		Контроль з теми «Хімічний зв'язок і будова речовини». Контрольна робота №1 <i>тематична 3</i>	Повторення

Тема 3. КІЛЬКІСТЬ РЕЧОВИНИ. РОЗРАХУНКИ ЗА ХІМІЧНИМИ ФОРМУЛАМИ (9 год)				
30			Кількість речовини. Моль — одиниця кількості речовини. Стала Авогадро. <i>Демонстрації</i> 6. Зразки речовин кількістю речовини 1 моль (або однакової кількості речовини).	§24, зав. 3-4,
31			Р/з 6. Обчислення числа частинок (атомів, молекул, йонів) у певній кількості речовини	§24, зав. 5-6,
32			Молярна маса. Р/з 5. Обчислення молярної маси речовини.	§25, зав. 4-5,
33			Р/з 7. Обчислення за хімічною формулою маси даної кількості речовини і кількості речовини за відомою масою.	§25, зав. 6-8,
34			Закон Авогадро. Молярний об'єм газів.	§26, зав. 4-6,
35			Р/з 8. Обчислення об'єму певної маси або кількості речовини відомого газу за нормальних умов.	§26, зав. 7-9,
36			Відносна густина газів. Р/з 9. Обчислення з використанням відносної густини газів	§27, зав. 3-5,
37			Рішення розрахункових завдань.	§24-27, зав. 6-9,
38			Контроль з теми «Кількість речовини» <i>тематична 4</i>	Повторення
Тема 4. ОСНОВНІ КЛАСИ НЕОРГАНІЧНИХ СПОЛУК (30 год)				
39			Класифікація неорганічних сполук, їхні склад і номенклатура.	§28, зав. 3-4, 7, 9.
40			Фізичні властивості оксидів. <i>Демонстрації:</i> 7. Зразки оксидів.	§29, зав. 4-7
41			Хімічні властивості основних, кислотних та амфотерних оксидів: взаємодія з водою, кислотами, лугами, іншими оксидами. <i>Демонстрації:</i> 8. Взаємодія кислотних і основних оксидів з водою.	§30, зав. 3, 6, 10
42			Р/з 10. Розрахунки за хімічними рівняннями маси, об'єму, кількості речовини реагентів та продуктів реакцій.	§31, зав. 5, 6
43			Рішення розрахункових завдань	§30, 31, зав. 7, 8
44			Фізичні властивості основ. <i>Демонстрації:</i> 11. Зразки основ.	§32, зав. 2, 5, 7
45			Хімічні властивості лугів. Заходи безпеки під час роботи з лугами. Реакції обміну. Реакція нейтралізації. <i>Демонстрації:</i> 12. Хімічні властивості лугів. 15. Таблиця розчинності кислот, основ, амфотерних гідроксидів та солей. Інструктаж з БЖД. Лаб/дос 2. Взаємодія лугів з кислотами в розчині.	§33, зав. 3, 8, 10.

46		Хімічні властивості нерозчинних основ: взаємодія з кислотами і розкладання внаслідок нагрівання. <i>Демонстрації:</i> <i>13. Добування і хімічні властивості нерозчинних основ</i>	§33
47		Рішення розрахункових завдань.	§28-33
48		Узагальнення знань з теми «Оксиди, основи». <i>тематична 5</i>	Повторення
49		Фізичні властивості кислот. <i>Демонстрації:</i> 9. Зразки кислот.	§34
50		Заходи безпеки під час роботи з кислотами. Хімічні властивості кислот: дія на індикатори, основними оксидами, основами, солями. <i>Демонстрації:</i> 10. Хімічні властивості кислот.	§35
51		Взаємодія кислот з металами. Ряд активності металів. Реакція заміщення. Інструктаж з БЖД. <i>Лаб/дос 3. Взаємодія хлоридної кислоти з металами.</i> <i>Лаб/дос 4. Взаємодія металів із солями у водному розчині.</i>	§36
52		Рішення розрахункових завдань. <i>Домашній експеримент 1</i> <i>Дія на сік буряка чи червоноголової капусти лимонного соку, оцту, розчину харчової соди, мильного розчину. (с.189)</i>	§34-36
53		Фізичні властивості середніх солей. <i>Демонстрації:</i> 16. Зразки солей. Навчальна практика. Екскурсія до музею (мінералогія).	§37
54		Хімічні властивості середніх солей: взаємодія з металами, кислотами, лугами, іншими солями. <i>Демонстрації</i> <i>17. Хімічні властивості солей</i>	§38
55		Хімічні властивості середніх солей. Інструктаж з БЖД. <i>Лаб/дос 5. Взаємодія солей з лугами у водному розчині.</i> <i>Лаб/дос 6. Реакція обміну між солями в розчині.</i>	§38
56		Хімічні властивості амфотерних гідроксидів (Алюмінію, Цинку): взаємодія з кислотами, лугами (в розчині, при сплавленні). <i>Демонстрації</i> <i>14. Доведення амфотерності цинк гідроксиду.</i>	§39
57		Рішення розрахункових завдань.	§34-39
58		Узагальнення знань з теми «Кислоти, солі». <i>тематична 6</i>	Повторення
59		Генетичні зв'язки між основними класами неорганічних сполук. <i>Демонстрації</i> <i>18. Взаємодія кальцій оксиду з водою, дослідження добутого розчину індикатором, пропускання вуглекислого газу крізь розчин.</i>	§42, зав. 2, 4

60		Генетичні зв'язки між основними класами неорганічних сполук.	§42, зав. 5в
61		Інструктаж з БЖД. Практична робота 2. Дослідження властивостей основних класів неорганічних сполук.	с.227
62		Розв'язування експериментальних задач. <i>Лаб/дос 7. Розв'язування експериментальної задачі на прикладі реакції обміну.</i> Навчальна практика. Лабораторний практикум	§43, зав.2
63		Інструктаж з БЖД. Практична робота 3. Розв'язування експериментальних задач.	с.239, §43, зав.10 б,д,є с.232
64		Розрахунки за хімічними рівняннями маси, об'єму, кількості речовини реагентів та продуктів реакцій.	§31, 40-43 зав.11 б,в с.232
65		Поширеність у природі та використання оксидів, кислот, основ і середніх солей. Навчальні проекти <i>7. Неорганічні речовини – представники основних класів у будівництві й побуті.</i> <i>8. Хімічний склад і використання мінералів.</i>	§39,40-42 Захист проектів
66		Вплив неорганічних речовин на довкілля і здоров'я людини. Навчальні проекти <i>9. Вплив хімічних сполук на довкілля і здоров'я людини.</i>	Під.до к\р §28,30, 35,38,40
67		Контрольна робота №2. «Генетичні зв'язки між основними класами неорганічних сполук».	Повторення
68		Підсумковий урок. Навчальна практика. Екскурсія до аптеки <i>Програму скореговано та виконано.</i>	тематична 7 II семестр Скорегована Річна

Орієнтовні об'єкти екскурсій. Кращезнавчий і мінералогічний музей.

№	Тема 8 клас	Кількість навчальних годин	Кількість лабораторних дослідів	Кількість практичних робіт	Тематичне оцінювання
1	Вступ	4	-	-	-
2	Періодичний закон і система Д.І.Менделєєва. Будова атома.	15	-	-	2
3	Хімічний зв'язок і будова речовини.	10	1	1	1
4	Кількість речовини. Розрахунки за хімічними формулами.	9	-	-	1
5	Основні класи неорганічних сполук.	30	6	2	3
	Всього	68	7	3	7