

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА  
підготовче відділення для громадян України**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач підготовчого відділення  
для громадян України  
\_\_\_\_\_доц. Ірина ЛЯШЕНКО

«\_\_» вересня 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ХІМІЯ**

**для слухачів вечірньої та денної (по суботах) форм навчання  
для підготовки до складання ЗНО та ДПА**

галузь знань **Е «Природничі науки, математика та статистика»**

Форма навчання	<b>очна</b>
Навчальний рік	<b>2025/2026</b>
Семестри	<b>2</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>
Форма заключного контролю	<b>іспит</b>

Викладачі: Олександр РОЇК

Пролонговано: на 20\_/20\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Пролонговано: на 20\_/20\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КИЇВ – 2025**

## ВСТУП

### 1. Анотація програми підготовки.

Навчальну програму з хімії на 2025 – 2026 навчальний рік для слухачів підготовчого відділення для громадян України розроблено на основі програми підготовки до складання зовнішнього незалежного оцінювання з хімії у 2026 році (наказ Міністерства освіти і науки України від 26.06.2018 № 696,

[https://testportal.gov.ua/proghim/programa\\_2020\\_himiya-1/](https://testportal.gov.ua/proghim/programa_2020_himiya-1/)).

Програма курсу розрахована на 90 академічних годин, зокрема теоретичні заняття – 86 год., проміжне тестування – 2 год., іспит – 2 год.

Основними формами навчальних занять є теоретичні заняття.

Заключною формою контролю виконання навчальної програми є іспит.

**2. Попередні вимоги до опанування навчальної дисципліни.** Повна або базова загальна середня освіта, навчання в школі екстернів. Володіння українською мовою не нижче рівня вільного володіння першого ступеня відповідно до Рішення Національної комісії зі стандартів державної мови № 31 від 24.06.2021.

### 3. Завдання вивчення дисципліни:

- поглибити рівень навчальних досягнень з хімії учасників Національного мультипредметного тесту 2026 року;

- систематизувати знання з хімії, ліквідувати прогалини шкільної освіти, що можуть мати місце за рахунок варіативності програм з хімії для загальноосвітніх закладів освіти;

- підготувати слухачів до складання Національного мультипредметного тесту 2026 року з хімії шляхом написання проміжних тестувань та іспиту

### 4. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1 - знати; 2 - вміти; 3 - комунікація; 4 - автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	<i>Знати</i> основні хімічні поняття, терміни, закони та теорії.			
1.2	<i>Знати</i> будову атома, періодичний закон і періодичну систему хімічних елементів.			
1.3	<i>Знати</i> основні класи неорганічних і органічних сполук, їх властивості та застосування.			
2.1	<i>Вміти</i> складати хімічні формули, рівняння реакцій, здійснювати розрахунки за хімічними формулами та рівняннями.			

2.2	<i>Вміти</i> визначати Здатність логічно пояснювати хімічні процеси та явища, формулювати обґрунтовані висновки.			
3.1	<i>Комунікація.</i> Здатність логічно пояснювати хімічні процеси та явища, формулювати обґрунтовані висновки.			
3.2	<i>Комунікація.</i> Уміння застосовувати хімічні знання під час аналізу практичних і побутових ситуацій.			
4.1	<i>Автономність і відповідальність.</i> Здатність самостійно використовувати хімічні знання для виконання тестових завдань.			
4.2	<i>Автономність і відповідальність.</i> За визначений час (60 хвилин) розв'язувати тест.			

## 5. Результати навчання:

1. формування цілісного уявлення про речовини, їх будову, властивості та перетворення;

2. розвиток уміння аналізувати, систематизувати й узагальнювати хімічні знання;

3. здатність демонструвати в тесті теоретичні знання з неорганічної та органічної хімії, хімічних законів і розрахунків;

4. виховання відповідального ставлення до використання хімічних речовин, безпеки та охорони довкілля.

## 6. Критерії оцінювання та схема формування оцінки.

### 6.1. Схема нарахування балів:

№ п/п	тип завдань	номери завдань у тесті	кількість завдань цього типу	оцінка за правильну відповідь, число балів	максимальна оцінка за даний тип завдань
1	З вибором однієї правильної відповіді	1–22	22	1	22
2	На встановлення відповідності (логічні пари)	23,24	2	1 – одна правильна відповідність (логічна пара) 2 – дві правильні відповідності (логічні пари) 3 – три правильні відповідності (логічні пари)	6
3	Відкритої форми з короткою відповіддю	25–30	6	2	12
<b>усього 40 тестових балів</b>					

## 6.2. Таблиця переведення тестового бала у рейтингову оцінку:

Тестовий бал	Бал за шкалою 100–200	Тестовий бал	Бал за шкалою 100–200
1	не склав/ла	21	149
2	не склав/ла	22	150
3	не склав/ла	23	152
4	не склав/ла	24	154
5	не склав/ла	25	156
6	100	26	158
7	108	27	160
8	116	28	162
9	124	29	164
10	128	30	166
11	132	31	168
12	135	32	170
13	138	33	172
14	140	34	175
15	142	35	178
16	143	36	182
17	144	37	186
18	146	38	190
19	147	39	195
20	148	40	200

## 6.3. Шкала відповідності

За 200 – бальною шкалою	За національною шкалою
185 – 200	Відмінно / Excellent
160 – 184	Добре / Good
100– 159	Задовільно / Satisfactory
0 – 100	Незадовільно / Fail

## 7. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ заняття	№ теми	Тема заняття	Кількість годин		
			теоретичні	проміжне тестування, іспит	самостійна робота слухача
<b>Загальна хімія</b>					
1	1.	Основні хімічні поняття. Речовина.	2		1
	2.	Хімічна реакція.	1		1
	3.	Будова атомів і простих йонів.	1		1
2	4.	Періодичний закон і періодична система хімічних елементів.	1		1
	5.	Хімічний зв'язок.	1		1
	6.	Суміші речовин. Розчини.	2		2
<b>Неорганічна хімія</b>					
3	7.	Загальні відомості про неметалічні елементи та неметали.	2		1
	8.	Загальні відомості про металічні елементи та метали.	2		1
4	9.	Основні класи неорганічних сполук.	2		1
	10.	Оксиди.	1		1
	11.	Основи.	1		1
5	12.	Кислоти.	2		1
	13.	Солі.	2		1
6	14.	Амфотерні сполуки.	2		1
	15.	Генетичні зв'язки між класами неорганічних сполук.	2		1
<b>Органічна хімія</b>					
7	16.	Теоретичні основи органічної хімії.	2		1
	17.	Анкани.	2		1
8	18.	Алкени.	1		1
	19.	Алкіни.	1		1
	20.	Ароматичні вуглеводні. Бензен.	2		1
9	21.	Природні джерела вуглеводнів та їхня переробка.	2		2
	22.	Спирти.	1		1
	23.	Фенол.	1		2
10	24.	Альдегіди.	2		2
	25.	Карбонові кислоти.	2		2

11	26.	Естери. Жири.	2		2
	27.	Вуглеводи.	2		2
12	28.	<b>Контрольна робота №1</b>		<b>2</b>	
13	29.	Аміни.	2		1
	30.	Амінокислоти.	2		1
14	31.	Білки.	2		1
	32.	Синтетичні високомолекулярні сполуки. Полімери. Реакції полімеризації і поліконденсації.	2		1
15	33.	Пластмаси. Каучуки, гума.	2		1
	34.	Синтетичні волокна: фізичні властивості і застосування.	2		1
16	35.	Найпростіші поімери та сфери їхнього використання.	4		1
17	36.	Значення природних і синтетичних полімерних органічних сполук.	4		1
18	37.	Установлення генетичних зв'язків між різними класами органічних сполук.	4		1
19	38.	Розв'язування задач за хімічними формулами.	4		1
20	39.	Розв'язування задач на виведення формули сполуки.	4		1
21	40.	Вираження кількісного складу розчину (суміші)	4		1
22	41.	Розв'язування задач за рівняннями реакції.	4		1
23	42.	<b>Іспит</b>		<b>2</b>	
	43.	Консультація за результатами іспиту.	2		
		<b>Всього</b>	<b>86</b>	<b>4</b>	<b>45</b>

Загальний обсяг **135 год.**, у тому числі:  
 Теоретичних занять, консультацій – **86 год.**  
 Контрольних робіт – **2 год.**  
 Іспит – **2 год.**  
 Самостійна робота слухачів – **45 год.**

## 8. Рекомендована література

### Основна:

1. Попель П.П., Слободяник М.С. Хімія: Підр. за експериментальною програмою для 8 кл. середньої загальноосв. шк. – К.: Академія, 2001. – 232 с.
2. Попель П.П. Хімія: Експериментальний підр. для загальноосв. навч. закладів. 9 кл. – К.: Академія, 2001. – 224 с.

3. Попель П.П., Пивоваренко В.Г., Гордієнко О.В. Хімія: Експериментальний підр. для загальноосв. навч. закладів. 10 кл. – К.: Академія, 2002. – 232 с.
4. Попель П.П., Савченко І.О., Крикля Л.С. Хімія: 11 клас. Експериментальний підр. для загальноосв. навч. закладів. – К.: Академія, 2004. – 232 с.
5. Сухан В.В. Хімія: Посібн. для вступників до вузів. / В.В. Сухан, Т.В. Табенська, А.П. Капустян, В.Ф. Горlach. – К.: Либідь, 1993. – 408 с.
6. Хімія: Завдання і тести. / Амірханов В.М, Білодід О.І., Верховод М.М. та ін.; під ред. Корнілова М.Ю. – К.: Школяр, 2000. – 512 с.

**Додаткова:**

9. Хомченко Г.П., Хомченко І.Г. Задачі з хімії для вступників до вузів. – К.: Вища школа – 1991. – 251 с.
10. Хімія. Посіб. для старшокласників, вчителів, абітурієнтів. / М.С. Слободяник, О.В. Гордієнко, М.Ю. Корнілов, В.О. Павленко, В.В. Пономарьова; за ред. М.С. Слободяника – К.: Либідь, 2003. – 352 с.
11. Буринська Н.М. Хімія. 8 кл.: Підр. 4-те вид., випр. і доп. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2003. – 160с. 11. Буринська Н.М. Хімія 9 кл.: Підр. для загальноосв. шк. -3-те вид, перероб. та доп. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001. – 160с.
12. Буринська Н.М., Величко Л.П.. Хімія, 10кл.: Підр. для загальноосв. навч. закл. – 2-е вид, перероб. та доп. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. – 192 с:іл.
13. Буринська Н.М., Величко Л.П. Хімія – 11 кл: Підруч. для загальноосв. навч. закл. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2007. – 176с: іл.
14. Домбровський А.В., Лукашкова Н.І., Лукашов С.М. Органічна хімія: Підр. Для 10-11 кл. серед. Загальноосвіт. шк. – К.: Освіта, 1998. – 192 с.
15. Чайченко Н.Н., Скляр А.М. Основи загальної хімії: Підр. для 11 кл. спеціаліз. шк. з поглиб. вивч. хімії. – К.: Освіта, 1998. – 144с.
16. Ярошенко О.Г. Хімія: Підр. для 9 кл. загальноосв. навч. закл. – К.: Освіта, 2009. – 223 с