

**КОД: ПРО\_ПСР\_Фіз\_8\_П\_01**

# ПІДСУМКОВА СЕМЕСТРОВА РОБОТА

## 8 клас, II семестр

# МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

## Картка роботи

<b>Галузь</b>	Природнича (ПРО)
<b>Тип роботи</b>	Підсумкова семестрова робота
<b>Клас</b>	8
<b>Семестр</b>	II
<b>Період проведення</b>	травень
<b>Час</b>	40 хв
<b>Кількість завдань</b>	20
<b>Стандарт</b>	Державний стандарт базової середньої освіти, 2020
<b>Групи результатів</b>	<p>[ПРО 1] Пізнання світу природи засобами наукового дослідження</p> <p>[ПРО 2] Опрацювання, систематизація та представлення інформації природничого змісту</p> <p>[ПРО 3] Усвідомлення розмаїття і закономірностей природи, ролі природничих наук і техніки в житті людини; відповідальна поведінка для сталого розвитку суспільства</p> <p>[ПРО 4] Розвиток наукового мислення, набуття досвіду розв'язання проблем природничого змісту [індивідуально та у співпраці]</p>
<b>Предмет / курс</b>	Фізика
<b>Модельна програма</b>	<p>Модельна навчальна програма «Фізика» для 7-9 класів закладів загальної середньої освіти (авт.кол. М.Головко на ін.), Модельна навчальна програма «Фізика» для 7-9 класів закладів загальної середньої освіти (авт.кол. З.Максимович на ін.),</p> <p>Модельна навчальна програма «Фізика» для 7-9 класів закладів загальної середньої освіти (авт.кол. Б.Кремінський на ін.)* (без розділу Механічна робота і енергія. Прості механізми)</p>
<b>Деталізація теми</b>	Предметні теми «Теплові явища», «Електричні явища»

## Використання роботи

Цю підсумкову роботу доцільно використовувати як цілісний інструмент у **8 класі** (орієнтовно в травні). Крім того, її можна використати як діагностувальну на початку 9-го класу (орієнтовно — вересень), наприклад, для визначення освітніх втрат.

Тестування з використанням цієї роботи доцільно проводити в **паперовому форматі**, адже окремі завдання є завданнями відкритого типу, тобто передбачають надання письмової відповіді. Водночас, зважаючи на те, що такі завдання є завданнями на надання короткої відповіді у вигляді числового значення або кількох слів, роботу легко адаптувати для проведення в **цифровому середовищі**. Однак у цьому разі необхідно забезпечити учнівству умови для здійснення обрахунків на папері.

## Зміст роботи

Завдання роботи відповідають **Державному стандарту базової середньої освіти 2020 року** (ДСБСО-2020) й охоплюють найважливіші змістові теми, вивчені на у 8 класі.

Робота дає змогу оцінити рівень сформованості знань, навичок, умінь і ставлень, що передбачені для оцінювання за відповідними орієнтирами ДСБСО-2020 на кінець 9-го класу. Окремі завдання можуть актуалізувати діяльність, передбачену кількома орієнтирами для оцінювання, тому в таблиці “Загальні змістові та когнітивні характеристики роботи” грубим шрифтом виділено ті орієнтири, за які нараховуємо бали в цій роботі.

Завдання дібрані відповідно до п’яти із шести когнітивних рівнів за таксономією Б. Блума (рівень 1. Знання (відтворення), рівень 2. Розуміння, рівень 3. Застосування, рівень 4. Аналіз, рівень 5. Оцінка), тобто завдання, які б давали змогу оцінити рівень 6. Створення, у роботі відсутні.

Завдання також диференційовані за трьома із чотирьох рівнів глибини знань (за DOK Н. Вебба): рівень 1. Пригадування і відтворення, рівень 2. Базове мислення (поняття і навички), рівень 3. Складне (стратегічне) мислення. Таким чином, завдань для оцінювання рівня 4. Розширене мислення в роботі немає.

Докладніше про всі характеристики завдань можна дізнатися, звернувшись до документа “Task\_description”.

## Загальні змістові та когнітивні характеристики роботи

Субтест	№	Характеристики завдань за орієнтирами для оцінювання				Когнітивні характеристики завдань	
		ГР1	ГР2	ГР3	ГР4	За Б. Блумом	За Н. Веббом
A	1	[9 ПРО 1.1.1-1]		[9 ПРО 3.1.1-2]	[9 ПРО 4.1.1-3]	3. Застосування	Рівень 2. Базове мислення
A	2	[9 ПРО 1.3.1-2] [9 ПРО 1.4.2-1]				3. Застосування	Рівень 2. Базове мислення
A	3	[9 ПРО 1.6.1-4]		[9 ПРО 3.3.1-2]		4. Аналіз	Рівень 3. Складне (стратегічне) мислення
A	4	[9 ПРО 1.3.1-1]		[9 ПРО 3.1.1-2]		4. Аналіз	Рівень 3. Складне (стратегічне) мислення
A	5	[9 ПРО 1.3.1-1]			[9 ПРО 4.3.2-2]	3. Застосування	Рівень 2. Базове мислення
A	6	[9 ПРО 1.3.2-1]				2. Розуміння	Рівень 2. Базове мислення
A	7		[9 ПРО 2.1.1-2]	[9 ПРО 3.1.1-1]		3. Застосування	Рівень 1. Пригадування / відтворення
A	8		[9 ПРО 2.1.1-2]	[9 ПРО 3.1.1-1]		3. Застосування	Рівень 1. Пригадування / відтворення
B	9		[9 ПРО 2.1.1-2]	[9 ПРО 3.1.1-2]		2. Розуміння	Рівень 1. Пригадування / відтворення
B	10		[9 ПРО 2.1.1-1]	[9 ПРО 3.3.2 -2]]		2. Розуміння	Рівень 1. Пригадування / відтворення
B	11		[9 ПРО 2.2.1-1]	[9 ПРО 3.2.1-3]		2. Розуміння	Рівень 1. Пригадування / відтворення
B	12		[9 ПРО 2.1.1-3]		[9 ПРО 4.1.1-3]	5. Оцінка	Рівень 2. Базове мислення
B	13		[9 ПРО 2.1.1-2]	[9 ПРО 3.3.1-1]		4. Аналіз	Рівень 3. Складне (стратегічне) мислення
B	14		[9 ПРО 2.2.1-1]	[9 ПРО 3.1.1-1]		1. Знання	Рівень 1. Пригадування / відтворення
C	15		[9 ПРО 2.1.1-2]	[9 ПРО 3.3.1-1]		2. Розуміння	Рівень 2. Базове мислення
C	16		[9 ПРО 2.2.1-1]	[9 ПРО 3.1.1-2]	[9 ПРО 4.1.1-3]	5. Оцінка	Рівень 3. Складне (стратегічне) мислення
C	17			[9 ПРО 3.3.1-1]	[9 ПРО 4.3.2-1]	4. Аналіз	Рівень 2. Базове мислення
C	18	[9 ПРО 1.5.1-1]		[9 ПРО 3.3.1-2]		3. Застосування	Рівень 2. Базове мислення
C	19			[9 ПРО 3.1.1-1]		3. Застосування	Рівень 1. Пригадування / відтворення
C	20		[9 ПРО 2.1.1-1]			1. Знання	Рівень 1. Пригадування / відтворення

## Структура роботи

Робота з фізики складається з трьох субтестів — А, В та С.

Субтест А містить **8 завдань** різних типів.

Субтест В містить **6 завдань** різних типів.

Субтест С містить **6 завдань** різних типів.

**Субтести** — це високорівневі структурні елементи, що стосуються одного стимулу, який містить опис ситуації і необхідні довідникові дані.

**Стимул** — це матеріал, який необхідно опрацювати в певний спосіб, щоб далі виконати завдання, які його стосуються. Стимул може передбачати виконання навіть одного завдання.

**Завдання** — це структурні елементи, що різняться за типом, видом, різновидом, когнітивною й статистичною складністю, стосунком до стимулу тощо.

Завдання в пропонованій роботі передбачають надання відповіді шляхом вибору однієї або кількох відповідей, установлення відповідності чи послідовності (**закриті завдання**), а також проведення розрахунків і надання відповідей (**відкриті завдання**). Для завдань, які передбачають проведення розрахунків, у роботі є спеціально відведені місця.

## Різновиди завдань у роботі

Тип	Різновид	№ завдання
Закрите завдання (Selected-response Items)	Завдання з вибором однієї правильної відповіді	1 – 3, 9 – 12, 15 – 16
	Завдання з вибором кількох правильних відповідей (з невказаною кількістю правильних відповідей)	4, 18
	Завдання на встановлення відповідності	5, 13, 17
	Завдання на встановлення послідовності	6
Відкрите завдання (Constructed Response Items)	Завдання з короткою відповіддю	14, 20
	Завдання з короткою розгорнутою відповіддю	7, 8, 19

## Час на виконання роботи

На виконання всіх завдань відведено **40 хв.**

Визначений час включає як безпосереднє виконання завдань, так і ознайомлення з інструкціями.

## Перевірка відповідей і нарахування балів

Загальні підходи й докладна характеристика процедури перевірки відповідей на кожне завдання і виставлення підсумкової оцінки в шкалі 1 – 12 визначені в документі “Оцінювання роботи”.