

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ФІЗИКИ У СИСТЕМІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Оцінювання навчальних досягнень учнів 7-9 класів здійснюється за 12-бальною системою (шкалою), відповідно до наказу МОН України від 21.08.2013 №1222 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти».

Складовими навчальних досягнень учнів з курсу фізики є не лише володіння навчальним матеріалом у межах вимог навчальної програми і здатність його відтворювати, а й уміння та навички знаходити потрібну інформацію, аналізувати її та застосовувати в стандартних і нестандартних ситуаціях, мати власні оцінні судження.

Оцінюванню підлягає:

- 1) рівень володіння теоретичними знаннями, що їх можна виявити під час усного чи письмового опитування, тестування;
- 2) рівень умінь використовувати теоретичні знання під час розв'язування задач різного типу (розрахункових, експериментальних, якісних);
- 3) рівень володіння узагальненими експериментальними вміннями та навичками, що їх можна виявити під час виконання лабораторних робіт і фізичного практикуму;
- 4) зміст і якість творчих робіт учнів (навчальних проєктів, творчих експериментальних робіт, виготовлення приладів, комп'ютерне моделювання фізичних процесів тощо).

Під час поточного оцінювання навчальних досягнень учнів слід враховуються:

- характеристики усної розгорнутої відповіді: правильність, логічність, обґрунтованість, цілісність, ілюстрованість;
- якість знань: повнота, глибина, гнучкість, системність, міцність;
- сформованість загальнонавчальних умінь і навичок: аналізувати, синтезувати, порівнювати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки, здобувати інформацію з різноманітних джерел тощо; оцінювати проміжні й кінцеві результати, розподіляти роботу над певним завданням на етапи тощо;
- складність фізичних задач (уміння розв'язувати задачі, що передбачають безпосереднє застосування закону за зразком; на застосування 1-2 законів (залежностей) за зразком; комбіновані задачі на застосування 2-3 законів (залежностей); з використанням «прихованих» (явно не заданих умовою задачі) даних (у т.ч. й табличних значень окремих фізичних величин); на пошук та застосування невідомого способу (методу) розв'язання задачі; уміння складати фізичні задачі);
- досвід творчої діяльності (уміння приймати ефективні рішення в проблемних ситуаціях, формулювати припущення; застосовувати знання і вміння в нових умовах; знаходити можливості застосування знань і вмінь поза школою);
- самостійність оцінних суджень.

Оцінювання рівня оволодіння учнями певною сукупністю умінь, які в цілому складають узагальнене експериментальне вміння здійснюється за результатами виконання фронтальних лабораторних робіт, експериментальних задач, робіт фізичного практикуму або підсумкової лабораторної чи експериментальної роботи. При цьому враховуються вміння учня:

- а) уміння планувати експеримент, тобто формулювати його мету, визначати експериментальний метод і давати йому теоретичне обґрунтування, складати план досліду й

визначати найкращі умови для його проведення, обирати оптимальні значення вимірюваних величин та умови спостережень, враховуючи наявні експериментальні засоби;

б) уміння підготувати експеримент, тобто обирати необхідне обладнання й вимірювальні прилади, збирати дослідні установки чи моделі, раціонально розташовувати прилади, досягаючи безпечного проведення дослідів;

в) уміння спостерігати, визначати мету й об'єкт спостереження, встановлювати характерні ознаки перебігу фізичних явищ і процесів, виділяти їхні суттєві ознаки;

г) уміння вимірювати фізичні величини, користуватися різними вимірювальними приладами й мірами, тобто визначати ціну поділки шкали приладу, знімати покази приладу;

г) уміння обробляти результати експерименту, обчислювати значення величин, похибки вимірювань, креслити схеми дослідів, складати таблиці одержаних даних, готувати звіт про проведену роботу, записувати значення фізичних величин у стандартизованому вигляді тощо;

д) уміння інтерпретувати результати експерименту, описувати спостережувані явища й процеси, застосовуючи фізичну термінологію, подавати результати у вигляді формул і рівнянь, функціональних залежностей, будувати графіки, робити висновки про проведені дослідження на основі поставленої мети.

Обов'язковим при оцінюванні для всіх рівнів є врахування дотримання учнями правил безпеки життєдіяльності під час виконання фронтальних лабораторних робіт чи робіт фізичного практикуму.

Оскільки виконання навчальних проектів передбачає інтегровану дослідницьку, творчу діяльність учнів, спрямовану на отримання самостійних результатів за консультативної допомоги вчителя, то найвищої оцінки за такі види роботи може заслуговувати учень, що не лише виявляє знання, а й демонструє здатність і досвід ефективного застосування цих знань у запропонованій йому штучній ситуації. Оцінювання такого виду діяльності здійснюється індивідуально, за самостійно виконане учнем завдання. У зв'язку з цим оцінки за навчальні проекти і творчі роботи виконують накопичувальну функцію, можуть фіксуватися в портфоліо і враховуються при виведенні тематичної оцінки.

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ природи та природних об'єктів, за допомогою вчителя відповідає на запитання, що потребують відповіді «так» чи «ні»
	2	Учень описує природні явища та природні об'єкти на основі свого попереднього досвіду, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
	3	Учень за допомогою вчителя описує явище або його частини без пояснень відповідних причин, називає фізичні явища, розрізняє позначення окремих фізичних величин. За допомогою вчителя проводить найпростіші розрахунки
Середній	4	Учень за допомогою вчителя описує явища, без пояснень наводить приклади, що ґрунтуються на його власних спостереженнях чи матеріалі підручника, розповідях учителя тощо. Проводить найпростіші розрахунки за зразком
	5	Учень описує явища, відтворює значну частину навчального матеріалу, знає одиниці окремих фізичних величин, записує основні формули, рівняння. Проводить найпростіші розрахунки самостійно. Демонструє вміння вирішувати простіші побутові завдання (механіка, теплота, електрика)
	6	Учень може зі сторонньою допомогою пояснювати явища, виправляти допущені неточності (власні, інших учнів), виявляє елементарні знання основних положень (законів, понять, формул). Розв'язує задачі на одну дію за зразком. Демонструє вміння вирішувати простіші побутові завдання (механіка, теплота, електрика)
Достатній	7	Учень може пояснювати явища, виправляти допущені неточності, виявляє знання і розуміння основних положень (законів, понять, формул, теорій). Розв'язує задачі на одну-дві дії самостійно. Демонструє вміння вирішувати простіші побутові завдання (механіка, теплота, електрика), демонструє знання про похибки вимірювань
	8	Учень уміє пояснювати явища, аналізувати, узагальнювати знання, систематизувати їх, зі сторонньою допомогою (вчителя, однокласників тощо) робити висновки. розв'язує задачі на дві-три дії самостійно. Демонструє вміння вирішувати простіші побутові завдання (механіка, теплота, електрика), демонструє знання про похибки вимірювань
	9	Учень вільно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок. Розв'язує задачі на три-чотири дії самостійно

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Висок ий	10	Учень вільно володіє вивченим матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє знаходити та опрацьовувати наукову інформацію (нові факти, описи явищ, ідеї), самостійно використовувати її. Розв'язує задачі на п'ять-шість дій самостійно. Демонструє вміння вирішувати побутові завдання (механіка, теплота, електрика), демонструє знання про похибки вимірювань
	11	Учень на високому рівні опанував програмовий матеріал, самостійно, у межах чинної програми оцінює різноманітні явища, факти, теорії, використовує здобуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях, поглиблює набуті знання. Розв'язує комбіновані задачі, що потребують володіння навчальним матеріалом різних тем з фізики. Демонструє вміння вирішувати побутові завдання (механіка, теплота, електрика), демонструє знання про похибки вимірювань
	12	Учень вільно володіє програмовим матеріалом, виявляє здібності, вміє самостійно поставити мету дослідження (як експериментального, так і теоретичного), вказує шляхи її реалізації, робить аналіз та висновки. Розв'язує комбіновані задачі, що потребують володіння навчальним матеріалом різних тем з фізики. Демонструє вміння вирішувати реальні повсякденні завдання (механіка, теплота, електрика). Демонструє знання про правила безпеки, похибки вимірювань