

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти  
за виконання навчального проекту**

<b>1</b>	<b>Обґрунтування й постановка мети, планування шляхів її досягнення, практична цінність проекту</b>	<i>(max — 2 бали)</i>
	Мета виконання проекту не сформульована	<b>0</b>
	Мета визначена, але не позначені шляхи її досягнення	<b>1</b>
	Мета визначена, чітко описана, проект виконаний точно й послідовно, має практичну цінність	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Повнота використаної інформації, різноманітність джерел інформації</b>	<i>(max — 2 бали)</i>
	Бібліографія відсутня	<b>0</b>
	Бібліографія містить незначний обсяг відповідної інформації	<b>1</b>
	Робота містить досить повну інформацію з широкого спектра відповідних джерел	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Творчий і аналітичний підхід до роботи, об'єм розробок, новизна рішень</b>	<i>(max — 2 бали)</i>
	Робота не містить особистих роздумів і є нетворчим зверненням до теми проекту	<b>0</b>
	Робота містить роздуми описового характеру, не використані можливості творчого підходу	<b>1</b>
	Робота відзначається глибокими роздумами й аналізом, власним оригінальним відношенням автора до ідеї проекту, новими рішеннями	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Оформлення проекту</b>	<i>(max — 3 бали)</i>
	Оформлення у вигляді доповіді без мультимедійних презентаційних матеріалів	<b>1</b>
	Оформлення у вигляді доповіді із мультимедійним супроводом	<b>2</b>
	Виготовлення моделі приладу, створення власних відео- і медіапродуктів	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Аналіз процесу й результатів роботи</b>	<i>(max — 1 бал)</i>
	Аналіз роботи відсутній	<b>0</b>
	Представлений вичерпний огляд ходу роботи з аналізом ситуацій, що склалися	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Особиста зацікавленість автора, рівень самостійності</b>	<i>(max — 2 бали)</i>
	Робота шаблонна, що свідчить про формальне ставлення автора до виконання проекту	<b>1</b>
	Робота самостійна, що демонструє особисту зацікавленість автора, власні розробки і пропозиції	<b>2</b>
		<b>12 балів</b>

## Критерії оцінювання рівня володіння здобувачів освіти теоретичними знаннями

Рівні навчальних досягнень учнів	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти	Бал
початковий	Учень володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ природи, за допомогою вчителя відповідає на запитання, що потребують відповіді “так” чи “ні”	<b>1</b>
	Учень описує природні явища на основі свого попереднього досвіду, за допомогою вчителя відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.	<b>2</b>
	Учень за допомогою вчителя описує явище або його частини у зв’язаному вигляді без пояснень відповідних причин, називає фізичні явища, розрізняє позначення окремих фізичних величин.	<b>3</b>
середній	Учень за допомогою вчителя описує явище, без пояснень наводить приклади, що ґрунтуються на його власних спостереженнях чи матеріалі підручника, розповідях учителя тощо	<b>4</b>
	Учень описує явища, відтворює значну частину навчального матеріалу, знає одиниці вимірювання окремих фізичних величин, записує основні формули, рівняння і закони.	<b>5</b>
	Учень може зі сторонньою допомогою пояснювати явища, виправляти допущені неточності (власні, інших учнів), виявляє елементарні знання основних положень (законів, понять, формул).	<b>6</b>
достатній	Учень може пояснювати явища, виправляти допущені неточності, виявляє знання і розуміння основних положень (законів, понять, формул, теорій).	<b>7</b>
	Учень уміє пояснювати явища, аналізувати, узагальнювати знання, систематизовувати їх, зі сторонньою допомогою (вчителя, однокласників тощо) робити висновки.	<b>8</b>
	Учень вільно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок	<b>9</b>
високий	Учень вільно володіє вивченим матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє опрацьовувати наукову інформацію (знаходити нові факти, явища, ідеї, самостійно використовувати їх відповідно до поставленої мети тощо).	<b>10</b>
	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	<b>11</b>
	Учень вільно володіє програмовим матеріалом, виявляє здібності, вміє самостійно поставити мету дослідження, вказує шляхи її реалізації, робить аналіз та висновки.	<b>12</b>

## Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти при розв'язуванні задач

Рівні навчальних досягнень учнів	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти	бал
Початковий рівень	Учень не усвідомлює фізичну суть задачі; не уміє розрізняти фізичні величини. допускає помилки в їх позначенні та запису одиниць вимірювання	1
	Учень усвідомлює не в повній мірі фізичну суть задачі; розрізняє окремі фізичні величини. допускає помилки в їх позначенні та запису одиниць вимірювання.	2
	Учень записує умову задачі в скороченому вигляді та вибирає формулу, але не здійснює математичні дії для розв'язання задачі	3
Середній рівень	Учень вірно записує умову задачі в скороченому вигляді, визначає, яких даних не вистачає в умові задачі та знаходить їх у таблицях чи довідниках; виражає величини в одиницях СІ; розв'язує задачу з допомогою вчителя лише на відтворення основних формул; виконує найпростіші математичні дії.	4
	Учень розв'язує типові задачі та виконує вправи на одну дію (за зразком) з допомогою вчителя, може самостійно обрати формулу для знаходження шуканої величини.	5
	Учень розв'язує типові задачі та виконує вправи на дві дії (за зразком), вміє вивести формулу для знаходження шуканої величини з допомогою вчителя.	6
Достатній рівень	Учень виявляє здатність обґрунтовувати деякі логічні кроки з допомогою вчителя, виконати відповідні математичні дії й операції; зробити схему або малюнок (за потреби).	7
	Учень здійснює обчислення числових значень невідомих величин, будує графіки, аналізує їх, але допускає окремі помилки.	8
	Учень самостійно розв'язує типові задачі й виконує вправи з однієї теми, обґрунтовуючи обраний спосіб розв'язку.	9
Високій рівень	Учень самостійно розв'язує комбіновані типові задачі стандартним способом, отримує вірний результат, оцінює одержаний результат та його реальність, раціонально обирає спосіб розв'язування задачі.	10
	Учень самостійно розв'язує комбіновані типові задачі оригінальним способом, отримує вірний результат, оцінює одержаний результат та його реальність, раціонально обирає спосіб розв'язування задачі.	11
	Учень самостійно розв'язує нестандартні задачі, отримує вірний результат, оцінює одержаний результат та його реальність, раціонально обирає спосіб розв'язування задачі.	12

**Орієнтовні вимоги оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти при виконанні лабораторних і практичних робіт**

<b>Рівні навчальних досягнень учнів</b>	<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти</b>
<b>Початковий рівень</b>	1	Учень (учениця) називає прилади та їх призначення.
	2	Учень демонструє вміння користуватися окремими приладами, може скласти схему досліду лише з допомогою вчителя.
	3	Учень виконує частину роботи без належного оформлення.
<b>Середній рівень</b>	4	Учень (учениця) виконує частину роботи за зразком (інструкцією) або з допомогою вчителя.
	5	Результат роботи учня дає можливість зробити лише частину правильних висновків.
	6	Робота виконана, але під час виконання та оформлення роботи допущені помилки.
<b>Достатній рівень</b>	7	Учень (учениця) самостійно монтує необхідне обладнання, виконує роботу в повному обсязі, але аналіз результатів не виконаний.
	8	Учень дотримується необхідної послідовності проведення дослідів та вимірювань, здійснює неповний аналіз отриманих результатів.
	9	У звіті правильно й акуратно виконано записи, таблиці, схеми, графіки, розрахунки, зроблено висновок, але допущені окремі не грубі помилки.
<b>Високий рівень</b>	10	Учень (учениця) виконує всі вимоги, передбачені для достатнього рівня, визначає характеристики приладів і установок, здійснює грамотну обробку результатів, аналізує та обґрунтовує отримані висновки дослідження.
	11	Розраховує похибки (якщо потребує завдання), тлумачить похибки проведеного експерименту чи спостереження, виконує творче завдання.
	12	Виконує роботу за самостійно складеним оригінальним планом або установкою.