**Навчальні досягнення учнів з фізики та астрономії характеризуються за такими рівнями:**

|  |
| --- |
| **І. Початковий рiвень :**вiдповiдь учня при вiдтвореннi навчального матерiалу  елементарна, фрагментарна, зумовлена нечiткими уявленнями про предмети i явища; дiяльнiсть учня здiйснюється пiд керiвництвом учителя. |
| **ІІ. Середнiй рiвень :** знання неповнi, поверховi, учень вiдтворює основний  навчальний матерiал, але недостатньо осмислено, має проблеми з аналiзуванням та формулюванням висновкiв; здатний виконувати завдання за зразком. |
| **ІІІ. Достатнiй рiвень:**учень знає iстотнi ознаки понять, явищ, закономiрностей, зв’язки мiж ними, самостiйно застосовує знання у стандартних ситуацiях, умiє аналiзувати, робити висновки, виправляти допущенi помилки. Вiдповiдь учня повна, логiчна, обґрунтована; розумiння пов’язане з одиничними образами, не узагальнене. |
| **IV. Високий рiвень:** учень має глибокi, мiцнi, узагальненi знання про предмети, явища, поняття, теорiї, їхні суттєвi ознаки та зв’язок останнiх з iншими поняттями; здатний використовувати знання як у стандартних, так i в  нестандартних ситуацiях. |

[**Критерії оцінювання рівня володіння учнями теоретичними знаннями**](https://drive.google.com/open?id=1CxOMqo741rXfvv0FLztzVuaP89PKBugL)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Бали*** | **Критерії оцінювання навчальних досягнень** |
| ***1*** | Учень (учениця) володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ природи, з допомогою вчителя відповідає на запитання, що потребують відповіді «так» чи «ні» |
| ***2*** | Учень (учениця) описує природні явища на основі свого попереднього досвіду, з допомогою вчителя відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді |
| ***3*** | Учень (учениця) з допомогою вчителя зв'язно описує явище або його частини без пояснень відповідних причин, називає фізичні чи астрономічні явища, розрізняє буквені позначення окремих фізичних чи астрономічних величин |
| ***4*** | Учень (учениця) з допомогою вчителя описує явища, без пояснень наводить приклади, що ґрунтуються на його власних спостереженнях чи матеріалі підручника, розповідях учителя тощо |
| ***5*** | Учень (учениця) описує явища, відтворює значну частину навчального матеріалу, знає одиниці вимірювання окремих фізичних чи астрономічних величин і формули з теми, що вивчається |
| ***6*** | Учень (учениця) може зі сторонньою допомогою пояснювати явища, виправляти допущені неточності (власні, інших учнів), виявляє елементарні знання основних положень (законів, понять, формул) |
| ***7*** | Учень (учениця) може пояснювати явища, виправляти допущені неточності, виявляє знання і розуміння основних положень (законів, понять, формул, теорій) |
| ***8*** | Учень (учениця) уміє пояснювати явища, аналізувати, узагальнювати знання, систематизувати їх, зі сторонньою допомогою (вчителя, однокласників тощо) робити висновки |
| ***9*** | Учень (учениця) вільно та оперативно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок |
| ***10*** | Учень (учениця) вільно володіє вивченим матеріалом, уміло використовує наукову термінологію, вміє опрацьовувати наукову інформацію: знаходити нові факти, явища, ідеї, самостійно використовувати їх відповідно до поставленої мети |
| ***11*** | Учень (учениця) на високому рівні опанував програмовий матеріал, самостійно, у межах чинної програми, оцінює різноманітні явища, факти, теорії, використовує здобуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, поглиблює набуті знання |
| ***12*** | Учень (учениця) має системні знання, виявляє здібності до прийняття  рішень, уміє аналізувати природні явища і  робить відповідні висновки й узагальнення, уміє знаходити й аналізувати додаткову інформацію |

[**Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів при розв'язуванні задач**](https://drive.google.com/open?id=1OXlPbxsP-o6cI9dX7JHBCu6AzpMGpI3F)

|  |  |
| --- | --- |
| **Початковий рівень (1‑3 бали)** | Учень (учениця) уміє розрізняти фізичні чи астрономічні величини, одиниці вимірювання з певної теми, розв'язувати задачі з допомогою вчителя лише на відтворення основних формул; здійснює найпростіші математичні дії |
| **Середній рівень (4‑6 балів)** | Учень (учениця) розв'язує типові прості задачі (за зразком), виявляє здатність обґрунтувати деякі логічні кроки з допомогою вчителя |
| **Достатній рівень (7‑ 9 балів)** | Учень (учениця) самостійно розв'язує типові задачі й виконує вправи з одної теми, обґрунтовуючи обраний спосіб розв'язку |
| **Високий рівень (10‑ 12 балів)** | Учень (учениця) самостійно розв'язує комбіновані типові задачі стандартним або оригінальним способом, розв'язує нестандартні задачі |

[**Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів при виконанні лабораторних і практичних робіт**](https://drive.google.com/open?id=1SsSLixRCbysRds6pWBZBCqfhWvzRpF08)

|  |  |
| --- | --- |
| **Початковий рівень**  **(1‑3 бали)** | Учень (учениця) називає прилади та їх призначення, демонструє вміння користуватися окремими з них, може скласти схему досліду лише з допомогою вчителя, виконує частину роботи без належного оформлення |
| **Середній рівень (4‑ 6 балів)** | Учень (учениця) виконує роботу за зразком (інструкцією) або з допомогою вчителя, результат роботи учня дає можливість зробити правильні висновки або їх частину, під час виконання та оформлення роботи допущені помилки |
| **Достатній рівень (7‑ 9 балів)** | Учень (учениця) самостійно монтує необхідне обладнання, виконує роботу в повному обсязі з дотриманням необхідної послідовності проведення дослідів та вимірювань. У звіті правильно й акуратно виконує записи, таблиці, схеми, графіки, розрахунки, самостійно робить висновок |
| **Високий рівень (10‑12 балів)** | Учень (учениця) виконує всі вимоги, передбачені для достатнього рівня, визначає характеристики приладів і установок, здійснює грамотну обробку результатів, розраховує похибки (якщо потребує завдання), аналізує та обґрунтовує отримані висновки дослідження, тлумачить похибки проведеного експерименту чи спостереження.  Більш високим рівнем вважається виконання роботи за самостійно складеним оригінальним планом або установкою, їх обґрунтування |